DIE RESULTATE

DER

KALTWASSERBEHANDLUNG

BEI DER

ACUTEN CROUPÖSEN PNEUMONIE

IM BASELER SPITALE.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT DER UNIVERSITÄT BASEL

IM JAHRE 1872 VORGELEGT

VON

Dr. FR. FISMER,

VOM CAP DER GUTEN HOFFNUNG.

(SEPARAT-ABDRUCK A. D. DEUTSCHEN ARCHIV FÜR KLIN. MEDICIN XI. BD.)

LEIPZIG,
DRUCK VON J. B. HIRSCHFELD.
1873.

HERRN

PROFESSOR D^R. C. LIEBERMEISTER

IN TÜBINGEN

IN HOCHACHTUNG UND DANKBARKEIT

GEWIDMET.

Nachdem schon früher*) das kalte Wasser in verschiedener Form bei der croupösen Pneumonie vereinzelt in Anwendung kam, wurde seit Anfang der 60ger Jahre von Niemeyer und später auch von Ziemssen, von Letzterem namentlich bei Kindern, die Behandlung der croupösen Pneumonie durch örtliche Anwendung der Kälte in Form von oft wiederholten, kalten Umschlägen auf die afficirte Thoraxhälfte systematisch durchgeführt.

Beide Autoren waren auf Grund zahlreicher Beobachtungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass eine energische und consequente Anwendung der Kälte in der angegebenen Form die Pneumonie zwar nicht coupire, aber die Dauer derselben doch wesentlich abkürze, die Symptome, namentlich die von Seiten des Centralnervensystems, mildere und die Reconvalescenz in manchen Fällen beschleunige. Es sollte bei dieser Behandlungsweise wesentlich die antiphlogistische Wirkung der Kälte zur Geltung kommen.

---

*) Schon Hippokrates bekämpfte die Fieberhitze mit kaltem Wasser. Der Engländer James Currie, der am Ende des vorigen Jahrhunderts bei verschiedenen fieberhaften Krankheiten die Kaltwasserbehandlung meist in Form von kalten Uebergiessungen anwandte, trug Bedenken, diese Behandlung auch bei der Pneumonie consequent durchzuführen, da er die Respirationsstörungen fürchtete. Campagnano in Neapel soll kalte Bäder, eiskaltes Wasser und Schnee mit Erfolg bei der Pneumonie angewandt haben. In mehreren Fällen, sagt dieser Schriftsteller, trat der Auswurf wieder ein, und der in der Agone liegende Kranke wurde wieder ins Leben zurückgerufen. Durch Currie's Anregung fand die Hydrotherapie auch in Deutschland zahlreiche Anhänger, doch kam dieselbe allmälig wieder ausser Gebrauch und hatte schliesslich unter den Aerzten nur noch vereinzelte Verehrer, so namentlich Brand in Stettin.

Die ausserordentlich günstigen Resultate nun, die von Bartels und Jürgensen*) in Kiel von 1863 an beim Typhus abdominalis durch consequente Anwendung von kühlen Vollbädern erzielt wurden und aufs Eclatanteste den antipyretischen Werth des kalten Wassers constatirten, die seit 1866, nach der Publication der Kieler Beobachtungen dieser Behandlungsweise des Typhus auch in Basel**), München, Erlangen***), Würzburg, Nürnberg, Greifswald, Jena, Halle etc. Eingang verschafften und überall ihre Bestätigung fanden, forderten nothwendig dazu auf, auch andere acute, fieberhafte Krankheiten, so Scarlatina, Morbilli, Erysipelas, Pleuritis, Meningitis cerebrospinalis, namentlich aber die acute croupöse Pneumonie, bei der das Fieber so oft direct oder indirect den letalen Ausgang herbeiführt, einer ähnlichen Behandlung zu unterwerfen und auch hier die lebensrettende Wirkung des kalten Wassers zu erproben. Zwei Erfahrungen trugen dazu bei, an diese Behandlungsweise der Pneumonie von vorne herein mit mehr Vertrauen heranzugehen, einmal die von Brand, Jürgensen und Liebermeister constatirte Thatsache, dass die den Typhus complicirenden croupösen Pneumonien auch bei fortgesetzter Bäderbehandlung meist günstig verliefen und also keine Contraindication für die Anwendung des kalten Wassers beim Typhus sind, sodann der günstige Ausgang mehrerer Fälle von primärer Pneumonie, die unter dem Bilde eines Abdominaltyphus eingetreten und in Folge dessen mit Bädern behandelt worden waren.

Es ist das Verdienst von Liebermeister, zuerst hier in Basel zu Anfang 1867 bei der Pneumonie die consequente Kaltwasserbehandlung mit Vollbädern eingeführt zu haben. Während der ersten Hälfte von 1867 wurden fast ausschliesslich die von Ziemssen empfohlenen, allmälig abgekühlten Bäder, oder solche von 20 bis 24° R. mit längerer Dauer angewandt, doch ging man schon Mitte 1867 zu Bädern von 16° R. und 10 Minuten Dauer über, wie sie beim Typhus in Anwendung kamen und reservirte die Ziemssen'schen Bäder und diejenigen von 20—24° R. mit längerer Dauer nur für ältere, oder sehr heruntergekommene Individuen.

---

*) Klinische Studien über die Behandlung des Abdominaltyphus mittelst des kalten Wassers. Leipzig 1866.

**) Liebermeister und Hagenbach, Aus der medicinischen Klinik zu Basel. Beobachtungen und Versuche über die Anwendung des kalten Wassers bei fieberhaften Krankheiten. Leipzig 1868.

**) Ziemssen und Immermann, Die Kaltwasserbehandlung des Typhus abdominalis. Leipzig 1869.

Im Juni 1868 suchte schon Dr. Major*) in seiner Inauguraldissertation den therapeutischen Werth der kalten Vollbäderbehandlung bei der Pneumonie festzustellen; doch war die Zahl der bis dahin gebadeten Fälle noch zu gering, um sichere Schlüsse ziehen zu können. Major selbst äussert sich am Schlusse seiner Arbeit: „Berücksichtigen wir das wenig zahlreiche Material, welches endgültige Schlüsse durchaus noch nicht gestattet, so halte ich es noch nicht für gerechtfertigt, mit Bestimmtheit behaupten zu wollen, dass durch die Bäderbehandlung die Mortalität der Pneumoniekranken in beträchtlichem Masse herabgesetzt werde. Immerhin scheint mir dies in hohem Grade wahrscheinlich und ich glaube auf keinen Widerspruch zu stossen, wenn ich mich bei dem Ausdruck bescheide: die bisher bei der Behandlung der acuten croupösen Pneumonie mit kühlen Bädern erzielten Resultate sind ermuthigend genug, um auf der betretenen Bahn fortzuschreiten."

Seit Abschluss der Major'schen Arbeit hat sich nun die Zahl der im hiesigen Spitale mit kühlen Bädern behandelten Pneumoniekranken bedeutend vermehrt, und es ist an der Zeit, sich Rechenschaft zu geben, welche Resultate eine Behandlung liefert, die dem Kranken meist sehr unangenehm und beschwerlich ist, deren Ausführung sich aber, namentlich im Privathause, durch den nothwendigen Kosten- und Zeitaufwand, oft grosse Schwierigkeiten entgegenstellen, und die deshalb von vielen Aerzten, die den therapeutischen Werth des kalten Wassers noch nicht aus eigener Erfahrung kennen gelernt haben, nur sehr selten, oder nie in Anwendung kommt.

Herr Prof. Liebermeister, bis zum Herbst 1871 Oberarzt der hiesigen medicinischen Abtheilung, veranlasste mich zur Untersuchung dieser Frage und stellte mir zu diesem Zweck die betreffenden Krankengeschichten zur Verfügung. Ich ergreife mit Freude hier die Gelegenheit, meinem hochverehrten Lehrer den wärmsten Dank auszusprechen.

Unsere statistischen Angaben werden sich auf die Zeit von Mitte 1867 bis Mitte 1871 erstrecken. Obwohl schon seit Anfang 1867 gebadet wurde, so lassen wir doch absichtlich die Fälle aus der ersten Hälfte dieses Jahres unberücksichtigt, denn erstens wurde damals die Bäderbehandlung noch nicht so consequent gehandhabt

*) Ueber die Behandlung der acuten croupösen Pneumonie mit kühlen Bädern. Basel 1870.

wie später, sodann wurden, wie schon oben angeführt, fast ausschliesslich die Ziemssen'schen Bäder und solche von höherer Temperatur angewandt, so dass wir nicht reine, weder für die Zeit vor, noch nach Einführung der Bäder verwerthbare Resultate erhalten würden.

Es kamen von Mitte 1867 bis Mitte 1871 228 Pneumoniekranke in Behandlung; um für spätere Procentrechnungen eine abgerundete Zahl zu haben, fügen wir noch zwei Fälle aus der zweiten Hälfte von 1871 hinzu, so dass wir also 230 Fälle bekommen.

Diesen 230 Fällen aus der Zeit der Bäderbehandlung werden wir 230 Fälle aus der Zeit vor Einführung der kalten Bäder, von 1858—1866, vergleichend gegenüberstellen. Es wäre zur Beurtheilung, welche von diesen beiden Abtheilungen die schwereren Fälle aufzuweisen habe, wünschenswerth, dieselben nach den verschiedensten Richtungen hin vergleichen zu können, doch ist dies nicht möglich, da die Krankenjournale bis 1864 meist nur sehr mangelhaft geführt wurden. Immerhin aber wird uns eine nach den Journalen mögliche Vergleichung des Alters, des Geschlechts, der Localisation des pneumonischen Processes annähernd zeigen, welche Abtheilung als die schwerere zu bezeichnen ist. Namentlich bei den Complicationen, sowohl den individuellen, wie Phthisis, Emphysem, Potatorium, Graviditas, organischen Herzfehlern etc., die meist eine ungünstige Prognose geben, als auch bei den durch die Pneumonie bedingten, tritt uns die Mangelhaftigkeit der Krankengeschichten entgegen; wir werden bei der Abtheilung vor Einführung der Bäder die notirten Complicationen anführen, aber deren Richtigkeit nicht zu viel Vertrauen schenken dürfen. Auch die beim Typhus constatirte Thatsache, dass die Zahl fast sämmtlicher Complicationen durch die Kaltwasserbehandlung abnimmt, wird unter diesen Umständen bei der Pneumonie, die Complicationen, welche als directe Folge des Fiebers zu betrachten sind, ausgenommen, nicht zu constatiren sein.

Nachdem wir so die beiden Abtheilungen nach den uns möglichen Richtungen verglichen haben, werden wir den mit Bädern behandelten Fällen und der Methode der Bäderbehandlung, sowie der anderweitigen Antipyresis unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden haben. Schliesslich werden wir noch eine kurze Uebersicht der während der Zeit der Bäderbehandlung Gestorbenen geben.

Zunächst lassen wir hier eine Tabelle folgen, welche wir zum Theil der Major'schen Arbeit entnommen haben. Dieselbe gibt

vom Jahre 1839 bis Mitte 1871 in der ersten Rubrik die Zahl sämmtlicher, auf der medicinischen Abtheilung behandelten Kranken an, weiterhin die Gesammtmortalität, die Zahl der Pneumoniekranken und deren Mortalität, sowie das Verhältniss der Pneumoniekranken zu den übrigen Kranken. Es wurden während dieses Zeitraumes im Ganzen 23,789 Kranke behandelt, von diesen sind 2642 oder 11,1 pCt. gestorben. Die Zahl der Pneumoniekranken aus dieser Zeit beträgt 922 mit 213 Todesfällen oder 23,1 pCt. Das Verhältniss der Pneumoniekranken zu den übrigen Kranken ist 3,7 pCt.

Jahr	Zahl sämmtl. eingetretenen Kranken.	Davon gestorben.	Mortalität sämmtlicher Kranken in Proc.	Zahl der eingetretenen Pneumoniekranken.	Verhältniss sämmtlicher Kranken zu den Pneumoniekranken.	Gestorben von den Pneumoniekranken.	Mortalität der Pneumoniekranken in Proc.
1839	318	42	13,2	14	4,4	3	21,4
1840	—	—	—	17	—	4	23,5
1841	355	41	11,5	18	5,1	3	16,7
1842	—	—	—	19	—	4	21,1
1843	252	68	12,3	35	6,3	8	22,9
1844	558	64	11,5	28	5,0	5	17,9
1845	363	59	16,3	20	5,5	6	30,0
1846	446	63	14,1	15	3,4	4	26,7
1847	480	64	13,3	23	4,8	11	47,7
1848	469	60	12,8	34	7,2	7	20,6
Summe von 1839—1848.	—	—	—	223	—	55	24,7
Summe v. 1839-1848 excl. 1840 u. 1842	3541	461	13,0	—	5,3	—	—
1849	568	58	10,2	21	3,6	7	33,3
1850	511	57	11,2	25	4,9	5	20,0
1851	618	72	11,7	17	2,8	1	5,9
1852	611	58	9,5	22	3,6	6	27,3
1853	645	66	10,2	16	2,5	2	12,5
1854	698	85	12,2	25	3,6	8	32,0
1855	795	85	10,7	34	4,3	9	26,5
1856	740	99	13,4	22	3,0	6	27,3
1857	703	77	11,0	15	2,1	5	33,3
Summe von 1849—1857	5889	657	11,2	197	3,3	49	24,9

Jahr	Zahl sämmtl. eingetretenen Kranken.	Davon gestorben.	Mortalität sämmtlicher Kranken in Proc.	Zahl der eingetretenen Pneumoniekranken.	Verhältniss sämmtlicher Kranken zu den Pneumoniekranken.	Gestorben von den Pneumoniekranken.	Mortalität der Pneumoniekranken in Proc.
1858	760	95	12,5	23	2,8	5	21,8
1859	830	97	11,7	24	2,9	5	20,8
1860	861	86	10,0	21	2,4	5	23,8
1861	903	87	9,6	13	1,4	2	15,4
1862	865	99	11,4	23	2,7	8	34,8
1863	720	80	11,1	27	3,7	10	37,0
1864	920	97	10,0	40	4,1	7	17,5
1865	1539	165	10,7	35	2,3	9	25,7
1866	1257	150	11,9	26	2,0	9	34,6
Summe von 1858—1866	8705	956	11,0	232	2,7	60	25,9
Summe von 1839—1866	—	—	—	652	—	164	25,2
Summe v. 1839-1866 excl. 1840 u. 1842.	18135	2074	11,4	—	3,4	—	—
1867	1120	116	10,4	53	4,7	13	24,5
2. Hälfte v. 1867	—	—	—	13	—	2	15,4
1868	1129	89	7,2	47	4,3	9	19,1
1869	1140	102	8,9	40	3,5	7	17,5
1870	1263	130	10,3	62	4,9	13	20,9
1. Hälfte v. 1871	1002	131	13,0	68	6,8	7	10,3
Summe von Mitte 1867 bis Mitte 1871	—	—	—	230	—	38	16,5
Summe von 1867 bis Mitte 1871	5654	568	10,0	270	4,8	49	18,0
Summe von 1839 bis Mitte 1871	—	—	—	922	—	213	23,1
Summe von 1839 bis Mitte 1871, excl. 1840 u. 1842.	23789	2642	11,1	—	3,7	—	—

Während wir in der ersten Rubrik die Gesammtkrankenzahl allmälig zunehmen und nur 1865, bei der heftigen Typhus-Epidemie, plötzlich stark ansteigen sehen, um später sich wieder der früheren Höhe zu nähern, ist die Zahl der jährlichen Pneumoniekranken in diesem Zeitraum stets eine sehr schwankende

gewesen; das Verhältniss wechselt zwischen 1,4 pCt. (1861) und 7,2 pCt. (1848), dabei fallen die grössten Verhältnisszahlen auf die Jahre 1839—1848 (5,3 pCt.) und 1867 bis Mitte 1871 (4,8 pCt.), während das Verhältniss von 1849—1857 3,3 pCt., von 1858—1866 nur 2,7 pCt. war. Dieser Unterschied der Verhältnisszahlen mag zum Theil durch die jeweilige grössere oder geringere Zahl der Typhusfälle bedingt sein. Wir sehen bei grösserer Typhuszahl meist die Verhältnisszahl sinken, und umgekehrt, bei geringerer Typhuszahl die Verhältnisszahl steigen. So war z. B. das Verhältniss sämmtlicher Kranken zu den Pneumoniekranken

1863 mit 68 Typhusfällen 3,7 pCt.
1864 mit 86 „ 4,1 „
1865 mit 558 „ 2,3 „
1866 mit 438 „ 2,0 „

Zum Theil ist aber das Schwanken der Verhältnisszahlen auch dadurch zu erklären, dass die Ursachen der Pneumonie in einem Jahre wirksamer waren als im andern.

Bei Vergleichung der Gesammtmortalität bemerken wir in den letzten Jahren eine ziemliche Abnahme derselben. Während nämlich die Gesammtmortalität von

1839—1848 . . . 13,0 pCt. betrug
1849—1857 . . . 11,2 „ „
1858—1866 . . . 10,0 „ „
1839—1866 . . . 11,4 „ „

ist sie von Mitte 1867 bis Mitte 1871 auf 10,0 pCt. gesunken; wir würden für diese letzteren Jahre noch günstigere Resultate erhalten, wenn wir die Blatternepidemie vom Winter 1870/71 und die an Typhus behandelten, internirten französischen Soldaten, welche meist in späteren Stadien der Krankheit aufgenommen wurden und sehr schlechte Mortalitätsziffern lieferten, ausser Rücksicht liessen. Diese Abnahme der Mortalität in den letzten Jahren um nahezu 1½ pCt. ist wohl als Erfolg der Hydrotherapie zu betrachten.

Vergleichen wir nun schliesslich auch die Mortalitätsziffern der Pneumonie, so fällt vor Allem die bedeutende Abnahme derselben seit der consequenten Bäderbehandlung, von Mitte 1867 an, auf. Während wir früher oft eine Mortalität von über 30,0 pCt., ja bis 47,8 pCt. (1847) hatten, stieg dieselbe seit Mitte 1867 nur noch einmal (1870) bis 20,9 pCt. Addiren wir, so ergibt die Zeitdauer von 1839—1866 mit 652 Kranken eine Mortalität von 25,2 pCt., dagegen die Zeit der consequenten Bäderbehandlung, von Mitte 1867 bis Mitte 1871, mit 230 Kranken, nur eine Mortalität von 16,5 pCt.

Wir können somit seit Einführung der kühlen Bäder eine Abnahme der Mortalität um 8,7 pCt. constatiren. Noch günstiger gestaltet sich das Resultat der Kaltwasserbehandlung, wenn wir, wie bei den folgenden Vergleichungen geschehen, aus der Vor-Bäderzeit nur die Fälle von 1858 bis 1866 berücksichtigen.

Seit der consequenten Durchführung der Kaltwasserbehandlung mit Vollbädern bei der acuten genuinen Pneumonie, von Mitte 1867 an, kamen incl. 2 Fälle aus der zweiten Hälfte von 1871, bis Mitte 1871 230 Fälle im hiesigen Spitale zur Behandlung. Von den Erkrankten waren 166 männlichen, 64 weiblichen Geschlechts. Es starben im Ganzen 38 Kranke, 22 Männer und 16 Weiber. Die Mortalität beträgt demnach in Procenten ausgedrückt für

sämmtliche Fälle . . 16,5 pCt.
für die Männer . . 13,3 „
für die Weiber . . . 25,0 „

Nach dem genaueren Resultate vertheilen sich die 230 Fälle folgendermassen:

	Total	Männer	Weiber
Geheilt wurden entlassen	188	140	48
Gebessert wurden entlassen	2	2	—
Ungeheilt wurden transferirt oder entlassen .	2	2	—
Gestorben sind	38	22	16
	230	166	64

Wir berücksichtigen dabei sowohl hier als bei der zweiten Abtheilung nur den pneumonischen Process, die durch denselben bedingten Complicationen und die Phthisis pulmonum, letztere aus dem Grunde, weil sie, mit einer Ausnahme, bei allen zur Beobachtung gekommenen Fällen erst nach Ablauf der Pneumonie mit Bestimmtheit diagnosticirt wurde, obwohl sie mit grösster Wahrscheinlichkeit meist schon vorher bestanden hatte. Alle übrigen, zur Pneumonie in keiner genetischen Beziehung stehenden Complicationen, wie organische Herzfehler, Emphysem etc., wurden unter die geheilt Entlassenen eingereiht.

Die beiden gebessert entlassenen Patienten litten an chronischer Pneumonie; bei dem einen bestand dieselbe sehr wahrscheinlich schon vor Beginn der croupösen Pneumonie, bei dem andern trat sie nach einer, die croupöse Pneumonie complicirenden, langdauern-

den Pleuritis auf. Von den beiden ungeheilt Entlassenen war einer wegen Delirium potatorum auf die Irrenabtheilung verbracht worden, der andere verliess schon Tags nach der Aufnahme wieder das Spital, da er mit der Kaltwasserbehandlung nicht einverstanden war.

Vom Jahre 1858—1866 wurden, excl. 2 Fälle aus dem Anfang von 1858, ebenfalls 230 Pneumoniekranke, 172 Männer und 58 Weiber behandelt. Von diesen 230 Kranken sind 60 gestorben, 41 Männer und 29 Weiber. Es beträgt demnach die Mortalität in Procenten ausgedrückt für

sämmtliche Fälle . . .	26,1 pCt.
für die Männer	23,8 „
für die Weiber	32,8 „

Nach dem genauern Resultate ergiebt sich, dass

	Total	Männer	Weiber
geheilt entlassen wurden	162	127	35
gebessert entlassen wurden	4	2	2
ungeheilt entlassen eder transferirt wurden .	4	2	2
gestorben sind	60	41	19
	230	172	58

Von den gebessert Entlassenen hatten 3, 2 Männer und 1 Weib, Phthisis incipiens; das zweite gebesserte Weib hatte bei dem Austritt noch ein reichliches pleuritisches Exsudat. Von den ungeheilt Ausgetretenen wurden 3 auf die Irrenabtheilung verlegt, 2 Männer wegen Delirium potatorum und ein Weib mit der Diagnose Encephalitis; die zweite Patientin wurde ungeheilt auf die geburtshülfliche Abtheilung transferirt.

Es kamen also bei beiden Abtheilungen*) mehr Männer als Weiber zur Behandlung. Es ist das Verhältniss der Männer zu den Weibern bei Abtheilung A 2,6 : 1, bei Abtheilung B 3,0 : 1. Wir haben demnach bei B ein Ueberwiegen der Männer um 0,4. Es stellen sich also, was das Geschlecht betrifft, die Verhältnisse günstiger für Abtheilung B als für A. Denn was die Mortalität betrifft, können wir auch hier die überall gemachte Beobachtung, dass im Durchschnitt immer weit mehr Weiber als Männer der Pneumonie erliegen, constatiren. Bei Abtheilung A fällt bei einer Gesammtmortalität von 16,5 pCt. auf die Männer 13,3 pCt., auf die Weiber 25,0 pCt.; bei Abtheilung B bei einer Gesammtmortalität

*) Wir werden in der Folge die Fälle aus der Bäderzeit als Abtheilung A, die Fälle aus der Vor-Bäderzeit als Abtheilung B bezeichnen.

von 26,1 pCt. auf die Männer 23,8 pCt., auf die Weiber 32,8 pCt. Es überwiegt also die Mortalität der Weiber bei A um 11,7 pCt. bei B um 9,0 pCt.

Nach den Monaten und Jahreszeiten vertheilen sich die Fälle beider Abtheilungen wie folgt. Es ist dabei zu bemerken, dass bei Abtheilung B, da die Zeit des Krankheitsanfanges in den Journalen oft nicht notirt war, die Fälle nach der Zeit des Spitaleintrittes, bei Abtheilung A dagegen nach der Zeit des wirklichen Krankheitsanfanges in die einzelnen Monate gebracht wurden.

Abtheilung A.

Weitaus die meisten Fälle kommen, wie die Tabelle unten zeigt, auf den Winter und das Frühjahr. December bis Mai lieferten 177 Fälle, oder 77,0 pCt., Juni bis November (Sommer und Herbst) dagegen nur 53 Fälle, oder 23,0 pCt.; dabei kommen auf November allein 22 Fälle oder 9,5 pCt., so dass die fünf Monate Juni bis

Monat	1867		1868		1869		1870		1871		Total	
	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.
Januar	—	—	6	1	4	—	5	1	19	3	34	5
Februar	—	—	8	1	4	1	10	1	9	1	31	4
März	—	—	6	—	6	1	7	1	14	—	33	2
April	—	—	7	—	9	2	7	1	12	1	35	4
Mai	—	—	5	1	1	1	5	—	10	2	21	4
Juni	—	—	0	—	1	—	4	2	3	—	8	2
Juli	—	—	2	—	1	—	5	1	—	—	8	1
August	2	—	2	1	—	—	2	2	—	—	6	3
September	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	3	—
October	1	—	—	—	2	—	3	—	—	—	6	—
November	3	—	5	3	7	1	7	4	—	—	22	8
December	7	3	5	1	5	1	6	—	—	—	23	5
	14	3	46	8	40	7	63	13	67	7	230	38

October nur 31 Fälle, oder 13,2 pCt. lieferten. April mit 35 Fällen, oder 15,2 pCt. kommt in der Häufigkeitsscala oben an, September mit 3 Fällen, oder 1,3 pCt. unten an.

Die Mortalität ist in den Sommer- und Herbstmonaten relativ höher, als im Winter und Frühjahr; während in den Monaten December bis Mai von 177 Kranken nur 24, oder 13,2 pCt. starben, kamen auf die Monate Juni bis November, mit 53 Kranken, 14 Todesfälle, oder 26,4 pCt. August weist relativ die grösste Mortali-

tätsziffer auf, es starben in diesem Monat von 6 Kranken 3, oder 50 pCt., dann folgt November mit 22 Kranken und 8 Todten, oder 36,4 pCt.; relativ am niedrigsten steht der Monat März mit 33 Kranken und 2 Todten, oder 6,1 pCt.

Abtheilung B.

Monat	1858		1859		1860		1861		1862		1863		1864		1865		1866		Total	
	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.	eingetreten,	davon gest.
Januar	2	–	3	3	1	1	6	1	3	2	3	2	6	–	4	2	5	1	33	12
Februar	2	1	2	–	1	–	1	–	1	–	1	–	2	–	2	–	–	–	12	1
März	6	2	3	–	6	2	1	–	4	–	8	3	5	3	7	–	1	1	41	11
April	2	–	5	–	5	–	–	–	5	2	3	2	4	–	5	1	4	2	33	7
Mai	2	–	4	1	3	1	4	–	2	1	3	–	6	1	2	1	4	2	30	7
Juni	–	–	1	–	1	1	–	–	1	–	4	1	5	1	5	1	3	2	20	6
Juli	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	2	–	2	2	1	–	8	2
August	1	–	1	–	1	–	–	1	2	1	–	–	1	1	1	1	2	–	9	3
Septmbr.	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	3	–	–	–	5	1
October	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	1	1	–	1	–	–	–	4	1
Novmbr.	–	–	1	–	1	–	–	–	1	–	2	–	4	–	1	1	2	1	12	2
Decmbr.	5	2	4	1	1	–	–	–	3	2	1	1	3	1	2	–	4	–	23	7
	21	5	24	5	21	5	13	2	23	8	27	10	40	7	35	9	26	9	230	60

Auch bei Abtheilung B lieferten also Winter und Frühjahr weitaus die meisten Erkrankungsfälle nämlich 172, oder 74,8 pCt., während auf den Sommer und Herbst nur 58 Fälle, oder 25,2 pCt. kamen. In der Häufigkeitsscala kommt hier März oben an mit 41 Fällen, oder 17,8 pCt., dann folgen Januar und April mit je 33 Fällen, oder 14,3 pCt., zu unterst kommen auch hier die Monate September mit 5 (2,2 pCt.) und October mit 4 (1,7 pCt.) Erkrankungsfällen.

Was die Mortalität betrifft, so haben wir bei B das umgekehrte Verhältniss wie bei A; die grösste relative Mortalität fällt bei B auf den Winter und das Frühjahr, es starben nämlich von 172 Kranken 45, oder 26,2 pCt.; im Sommer und Herbst starben von 58 Kranken 15, oder 25,9 pCt. Bei der relativen Mortalität der einzelnen Monate kommt Januar mit 33 Erkrankungs- und 12 Todesfällen, oder 36,4 pCt. oben an, es folgt dann der Monat August mit 9 Kranken und 3 Todten, oder 33,3 pCt.; zu unterst steht der Monat Februar mit 12 Erkrankungen und 1 Todesfall, oder 8,3 pCt.

Fassen wir beide Abtheilungen zusammen, so kommen auf den Winter und das Frühjahr 349 Fälle, oder 75,9 pCt., auf Sommer und Herbst 111 Fälle, oder 24,1 pCt. März steht dabei oben an mit 74 Fällen, oder 16,1 pCt., dann folgt April mit 68 Fällen, oder 14,8 pCt. October weist 10 (2,2 pCt.), September nur 8 (1,7 pCt.) Erkrankungsfälle auf.

Die grösste relative Mortalität fällt auf den Sommer und Herbst: 111 Kranke mit 29 Todesfällen, oder 26,1 pCt. Im Winter und Frühjahr starben von 349 Kranken 69, oder 19,8 pCt. Für die Mortalität in den einzelnen Monaten geben wir folgende Uebersicht.

August	mit	15	Fällen,	davon	gestorben	6	= 40,0	pCt.
November	„	34	„	„	„	10	= 29,4	„
Juni	„	28	„	„	„	8	= 28,6	„
December	„	46	„	„	„	12	= 26,1	„
Januar	„	67	„	„	„	17	= 25,4	„
Mai	„	51	„	„	„	11	= 21,6	„
Juli	„	16	„	„	„	3	= 18,7	„
März	„	74	„	„	„	13	= 17,6	„
April	„	68	„	„	„	11	= 16,1	„
September	„	8	„	„	„	1	= 12,5	„
Februar	„	43	„	„	„	5	= 11,6	„
October	„	10	„	„	„	1	= 10,0	„

Die geringste relative Mortalität kommt also, wenn wir die Monate September und October, die zu kleine Zahlen bieten, nicht berücksichtigen, annähernd auf die Monate, die die meisten Erkrankungen aufweisen.

In Bezug auf das Alter geben wir folgende Uebersicht: bei Ab-

theilung A konnte in zwei, bei Abtheilung B in drei Fällen das Lebensalter nicht ermittelt werden.

Abtheilung A.

Alter	Eingetreten, Männer	Weiber	Total	Proc.	Gestorben. Männer	Weiber	Total	Proc. relativ	Proc. absolut
10—15	2	1	3	1,3	—	—	—	—	—
16—20	19	7	26	11,3	2	—	2	7,7	0,9
21—25	35	8	43	18,7	1	—	1	2,3	0,4
26—30	26	2	28	12,2	1	—	1	3,6	0,4
31—35	17	7	24	10,4	4	1	5	20,8	2,3
36—40	20	4	24	10,4	4	—	4	16,7	1,7
41—45	14	7	21	9,1	—	4	4	19,0	1,7
46—50	9	7	16	7,0	1	1	2	12,5	0,9
51—55	3	7	10	4,3	1	2	3	30,0	1,3
56—60	8	5	13	5,7	2	2	4	30,8	1,7
61—70	7	8	15	6,5	4	6	10	66,7	4,3
71—80	5	—	5	2,2	2	—	2	40,0	0,9
unbestimmt	1	1	2	0,9	—	—	—	—	—
	166	64	230	—	22	16	38	—	16,5

Bringen wir beide Abtheilungen nach der Gefährlichkeit der Pneumonie im verschiedenen Lebensalter in je drei Gruppen, so kommen auf die Jahre:

	bei A			bei B		
10—30	100 Fälle	= 43,5 pCt.		103 Fälle	= 44,8 pCt.	
31—50	85 „	= 36,9 „		79 „	= 34,3 „	
51—80	43 „	= 18,7 „		45 „	= 19,6 „	

Abtheilung B.

Alter	Eingetreten, Männer	Weiber	Total	Proc.	Gestorben. Männer	Weiber	Total	Proc relativ	Proc. absolut
10—15	2	—	2	0,9	—	—	—	—	—
16—20	16	8	24	10,4	1	1	2	8,3	0,9
21—25	31	9	40	17,4	3	2	5	12,5	2,3
26—30	29	8	37	16,1	5	1	6	16,2	2,6
31—35	20	2	22	9,6	3	1	4	18,2	1,7
36—40	13	5	18	7,8	3	3	6	33,3	2,6
41—45	15	5	20	8,7	5	—	5	25,0	2,3
46—50	14	5	19	8,3	3	3	6	31,6	2,6
51—55	12	3	15	6,5	6	1	7	46,7	3,0
56—60	7	4	11	4,8	5	3	8	72,7	3,4
61—70	8	5	13	5,6	5	2	7	53,8	3,0
71—80	3	3	6	2,6	2	1	3	50,0	1,3
unbestimmt	2	1	3	1,3	—	1	1	33,3	0,4
	172	58	230	—	41	19	60	—	26,1

Insofern die Pneumonie nach dem 50. Lebensjahre meist eine schlechte Prognose gibt, gestaltet sich das Verhältniss für diese Zeit bei B scheinbar etwas ungünstiger als bei A, doch wenn wir die obigen Tabellen vergleichen, so zeigt sich, dass bei Abth. B mehr Fälle (6,5 pCt) als bei Abth. A (4,3 pCt.) auf die in dem betreffenden Abschnitte noch günstigeren Jahre 51—55 fallen, so dass auf diese Weise wieder ein Ausgleich stattfindet. Für die Zeit vor dem 50. Jahre sind die Verhältnisse bei Abth. B um ein Geringes günstiger als bei A, indem bei B mehr Fälle (44,8 pCt.) auf die für Pneumonie wenigst gefährlichen Jahre 10—30 fallen als bei A (43,5 pCt.).

Es stellt sich hinsichtlich des Alters also kein wesentlicher Unterschied zu Gunsten der einen oder andern Abtheilung heraus, wir haben bei beiden nahezu die gleichen Verhältnisse.

Bei beiden Abtheilungen kommt, wie auch an andern Orten, die grösste Krankenzahl auf das Decennium 21—30, resp. auf die Jahre 21—25 und fällt nach ab- und aufwärts. Es stimmt diese Erscheinung ganz mit der Beobachtung, die man bei der Gesammtkrankenzahl macht; auch hier kommt, wie die uns zu Gebote stehenden Jahresberichte der medicinischen Abtheilung zeigen, die grösste Krankenzahl immer auf das Decennium 21—30, und zwar fast immer auf die Jahre 21—25. Dass die beiden ersten Decennien so wenig zahlreich vertreten sind, hat seinen Grund darin, dass die Kranken unter 15 Jahren fast immer im Kinderspitale Aufnahme finden.

Vergleicht man unsere Altersübersicht mit anderen derartigen Zusammenstellungen, so sieht man, dass bei uns das höhere Alter, d. h. die Zeit jenseits des 50. Jahres, relativ viel mehr Fälle aufweist als anderwärts. Während bei uns auf die drei Decennien 51—80 von 460 Kranken 88, oder 19,1 pCt. fallen, kommen nach Bleuler in Zürich*) von 228 Fällen auf die gleiche Zeit nur 26, oder 11,4 pCt. Nach der sich über 16 Jahre erstreckenden Statistik von Huss**) fallen auf die zwei Decennien 51—70 von 2616 Fällen nur 154, oder 5,9 pCt.

Sehen wir nun weiter zu, wie sich die Mortalität in den verschiedenen Lebensaltern verhält, so fällt uns beim Blick auf die obigen Tabellen sogleich das Steigen der Mortalität mit dem Alter

*) Bleuler, klinische Beobachtungen über Pneumonie. Inauguraldissertation. Zürich 1865. p. 9.

**) Die Behandlung der Lungenentzündung und ihre statistischen Verhältnisse nach 16jähriger Erfahrung aus dem Seraphiner Lazarethe in Stockholm. Ref. in Schmidt's Jahrb. 113, p. 341 ff.

und die enorme Differenz derselben im niederen und höheren Alter auf; es bewegt sich die relative Mortalitätsziffer, wenn wir die Jahre 10—15, die zu wenig Fälle aufweisen, unberücksichtigt lassen, zwischen 2,3 pCt. (21—25 J.) und 66,7 pCt. (61—70 J.) bei A; zwischen 8,3 pCt. (16—20 J.) und 72,7 pCt. (56—60 J.) bei B.

Bei A lassen sich deutlicher als bei B folgende drei, durch die geringere oder grössere Mortalität scharf getrennte Gruppen unterscheiden.

	Abtheilung A.			Abtheilung B.		
	Fälle,	davon gest.		Fälle,	davon gest.	
I. Gruppe v. 10.—30. Jahre	100	4	= 4,0 pCt.	103	13	= 12,6
II. Gruppe v. 31.—50. Jahre	85	15	= 17,6 pCt.	79	21	= 26,6
III. Gruppe v. 51.—80. Jahre	43	19	= 44,2 pCt.	45	25	= 55,6
	228	38		227	59	

Die Zeit jenseits des 50sten Jahres muss demnach für die Pneumonie als die bei Weitem gefährlichste bezeichnet werden; wir haben für dieselbe bei Abtheilung A eine Mortalität von 42,2 pCt., bei B von 55,6 pCt., während die Zeit vor dem 50sten Jahre nur eine Mortalität von 10,3 pCt. (bei A) und 18,7 pCt. (bei B) liefert. Da wir nun oben gezeigt haben, dass bei uns die Zeit jenseits des 50sten Jahres relativ weit mehr Erkrankungen aufweist, als anderwärts, so dürfen wir wohl behaupten, dass die hohe Mortalität der Pneumonie hier in Basel zum Theil wenigstens durch das hier häufigere Vorkommen derselben im höheren Lebensalter bedingt ist. Wir werden am Schlusse noch ein Moment beibringen, das zur Erklärung der hohen Pneumonie-Mortalität hier in Basel beitragen könnte.

Beginn der Pneumonie. Wir werden hier nur die Fälle bei Abtheilung A berücksichtigen, da die Krankengeschichten aus den früheren Jahren meist keine, oder nur unbestimmte Angaben über den Krankheitsanfang enthalten. Angaben über den Anfang der Pneumonie finden sich bei Abtheilung A in 219 Krankengeschichten, bei den 11 übrigen Fällen, darunter drei Gebadete, fehlt jegliche Anamnese: es waren dies meist Patienten, die in einem sehr soporösen, bis bewusstlosen Zustande ins Spital gebracht wurden, vier von diesen Fällen endeten letal. Der Beginn der Krankheit zeichnete sich in 84 Fällen, bei 58 Männern und 26 Weibern, durch den charakteristischen Schüttelfrost aus; 10 Mal kam derselbe wiederholt vor; 12 Fälle, 6 Männer und 6 Weiber, endeten letal. In 41 Fällen, bei 28 Männern und 13 Weibern, wurde die Pneumonie durch ein starkes Frieren, ohne dass es zum Schütteln gekommen wäre, eingeleitet; es starben von diesen nur

ein Weib. Bei 42 Patienten, 36 Männern und 6 Weibern, ist nur ein leichtes anfängliches Frieren angegeben; es sind hier 9 Todesfälle, bei 8 Männern und 1 Weibe, verzeichnet. 35 Patienten, 25 Männer und 10 Weiber, stellten ausdrücklich jegliches Frieren in Abrede; es starben von diesen 9 Patienten, 4 Männer und 5 Weiber. In 17 Krankengeschichten findet das Frieren überhaupt keine Erwähnung; letaler Ausgang erfolgte in 3 von diesen Fällen. Bei den 125 Fällen, die mit Schüttelfrost und starkem Frieren begannen, waren selten Prodromalerscheinungen vorhanden, bei ihnen ist das Resultat am günstigsten, es starben nur 13, oder 10,4 pCt. Bei den 77 Fällen, die nur leicht gefroren oder jegliches Frieren in Abrede gestellt hatten, war der Anfang dagegen in vielen Fällen ein mehr schleichender, es traten die für Pneumonie so charakteristischen Symptome erst nach mehrtägigem allgemeinen Krankheitsgefühl auf; diese Fälle liefern die ungünstigsten Resultate, es endeten von ihnen 18, oder 23,4 pCt. letal. Es erhellt hieraus die schlechte Prognose für die schleichende Form der Pneumonie.

Unter den 84 Fällen mit anfänglichem Schüttelfrost befanden sich 55 Gebadete mit 4 Todesfällen; unter den 41 Fällen mit starkem Initialfrost 31 Gebadete mit 1 Todesfall; unter den 42 Fällen mit leichtem Frost 27 Gebadete mit 5 Todesfällen. Für 3 gebadete Fälle fehlt uns, wie schon oben erwähnt, jegliche Anamnese. Unter den noch übrigen 17 Kranken, bei denen die Anamnese kein Frieren erwähnt, befanden sich 7 gebadete mit 1 Todesfall.

Eine Vergleichung der wirklichen Krankheitsdauer, d. h. der Dauer des pneumonischen Processes können wir nicht anstellen, da, wie schon oben erwähnt, die meisten Krankengeschichten aus den früheren Jahren keine, oder nur unbestimmte Angaben über den Krankheitsanfang machen. Wir wollen statt dessen die Verpflegungszeit beider Abtheilungen im Spitale vergleichen. Wir werden dann für Abtheilung A gesondert die wirkliche Krankheitsdauer betrachten.

Nach Abzug der Gestorbenen erhalten wir bei Abtheilung A für 192 Patienten 5396 Verpflegungstage, durchschnittlich für jeden 28,1 Tage; und zwar kommen auf 144 Männer 3755 Verpflegungstage, durchschnittlich auf jeden 26,0 Tage, auf 48 Weiber 1641 Verpflegungstage, auf jede durchschnittlich 34,2 Tage. Bei Abtheilung B erhalten wir für 170 Patienten 4378 Verpflegungstage, durchschnittlich für jeden 25,7 Tage; und zwar kommen auf 131 Männer 3246 Verpflegungstage, durchschnittlich auf jeden 24,8 Tage, auf 39 Weiber 1132 Verpflegungstage, auf jede durchschnittlich 29,0

Tage. Bei beiden Abtheilungen überwiegt also die Verpflegungsdauer der Weiber bedeutend.

Bringen wir bei beiden Abtheilungen die Fälle, welche länger als 40 Tage verpflegt wurden, in Abrechnung, so bleiben bei Abtheilung A noch 160 Patienten mit 3411, bei B 147 Patienten mit 3148 Verpflegungstagen; bei A kommen durchschnittlich auf jeden Patienten 21,3, bei B 21,4 Tage. Wir haben demnach, wenn wir nur die Fälle, welche weniger als 40 Tage verpflegt wurden, berücksichtigen, bei beiden Abtheilungen nahezu die gleichen Verhältnisse. Bei Abtheilung A wurden länger als 40 Tage verpflegt 32 Patienten mit 1985, bei Abtheilung B 23 Patienten mit 1230 Tagen; auf einen Patienten kommen bei A 62,0, bei B 53,5 Tage.

Wir bemerken noch, dass die längere Dauer der Verpflegung nicht immer durch die Pneumonie allein, sondern meist durch Complicationen und Nachkrankheiten bedingt wurde.

Was ergeben nun obige Zahlen? Wir hatten von vorne herein, auf theoretische Gründe gestützt, erwartet, dass bei Abtheilung A, d. h. bei den Fällen aus der Zeit der Bäderbehandlung, die Dauer der Verpflegung eine kürzere sein werde, als bei Abtheilung B. Es stellt sich aber das Gegentheil heraus, während nämlich bei A durchschnittlich auf jeden Patienten 28,1 Verpflegungstage kommen, beträgt die durchschnittliche Zahl der Verpflegungstage bei B nur 26,0.

Da alle theoretischen Gründe gegen die Annahme sprechen, dass die Bäderbehandlung die wirkliche Krankheitsdauer, d. h. die Dauer des pneumonischen Processes verzögere, so können wir das Ueberwiegen der Verpflegungstage bei Abtheilung A nur aus zwei Gründen erklären: Entweder ist die Möglichkeit vorhanden, dass durch die Bäderbehandlung die Reconvalescenz eine längere wird, oder, was uns das Wahrscheinlichere ist, Abtheilung A hat mehr schwere und complicirte Fälle aufzuweisen als Abtheilung B; und zwar würden hier namentlich die individuellen Complicationen in Betracht kommen, da wir bei der Bäderbehandlung ceteris paribus eher eine Abnahme der durch die Pneumonie bedingten Complicationen erwarten dürfen.

Dauer des pneumonischen Processes bei Abtheilung A. Wir setzen den Anfang desselben mit dem starken initialen Frieren oder Schüttelfrost; in den Fällen wo kein Frieren, oder nur leichtes Frieren angegeben war, lassen wir ihn mit der Bettlägrigkeit beginnen. Als Ende des pneumonischen Processes betrachten wir das Ende der definitiven Defervescenz bei den nicht complicirten

Fällen; in den meisten Fällen, wo gleichzeitig ein Complicationsfieber vorhanden war, konnte doch das Ende des pneumonischen Fiebers ziemlich genau bestimmt werden.

Bei den 192 nicht gestorbenen Patienten liess sich die Dauer des pneumonischen Processes nur in 166 Fällen mit Bestimmtheit angeben. In 16 Fallen konnte das Ende nicht bestimmt werden. 8 Patienten traten nach der Defervescenz, aber noch mit deutlich pneumonischen Symptomen ins Spital ein, 1 Patient wurde vor Ablauf der Pneumonie transferirt, ein anderer entlassen. Bei 4 Patienten war das pneumonische Fieber von einem Complicationsfieber nicht zu trennen. In 12 Fällen enthielten die Krankengeschichten keine Angaben über die Zeit des Krankheitsanfanges.

Weitaus bei der Mehrzahl der Fälle, bei zwei Drittheilen, war die Defervescenz, wie die Uebersicht zeigt, am 5.—8. Tag vollendet, und zwar weisen der 7. und 6. Tag die grössten Zahlen auf. Ein Hervortreten der ungeraden Tage ist nicht bemerkbar. Einmal war die definitive Defervescenz erst am 18. Krankheitstage vollendet. (Vergleiche Temperaturcurve I, und Bemerkungen zu den Curven.)

Am längsten dauerte in der Regel das pneumonische Fieber, wie von vorne herein zu erwarten, bei den Pneumonien einer ganzen Lunge und bei den doppelseitigen Pneumonien; die kürzeste Dauer hatten die Pneumonien der unteren Lappen, namentlich des rechten unteren Lappens.

Die definitive Defervescenz war vollendet

	bei Gebadeten.	Nicht Gebadeten.	Zusammen.
am 2. Tage	1	—	1
„ 3. „	4	3	7
„ 4. „	9	4	13
„ 5. „	15	5	20
„ 6. „	24	7	31
„ 7. „	26	6	32
„ 8. „	20	7	27
„ 9. „	12	2	14
„ 10. „	6	3	9
„ 11. „	4	—	4
„ 12. „	3	—	3
„ 13. „	3	—	3
„ 15. „	—	1	1
„ 18. „	1	—	1
	128	38	166

Die Defervescenz ging, wenn nicht Complicationen noch längere Zeit mässige und subfebrile Temperaturen unterhielten, gewöhnlich rasch, binnen 8—16 Stunden vor sich; doch dauerte sie zuweilen auch zwei, drei bis fünf Tage, ohne dass Complicationen vorhanden

gewesen wären. In einigen Fällen sank die Temperatur in weniger als 8 Stunden auf die Norm. Bei raschem Temperaturabfall kam der Anfang fast immer auf den Abend, oder den späten Nachmittag, das Ende auf den frühen Morgen oder Vormittag, so dass die Defervescenz also hauptsächlich während der Nacht erfolgte.

Localisation des pneumonischen Processes. Auch bei der Localisation des Entzündungsprocesses können wir nach den Tabellen auf den folgenden Seiten keinen wesentlichen Unterschied zwischen beiden Abtheilungen constatiren; zwar hat Abtheilung B zwei doppelseitige Pneumonien mehr aufzuweisen als Abtheilung A, doch gleicht sich dies, wie aus den Tabellen zu ersehen ist, auf andere Weise wieder aus.

Unsere Procentzahlen für das Befallensein der rechten und linken Lunge stimmen bei beiden Abtheilungen mit denen der Autoren überein; es verhält sich die rechte Seite zur linken ungefähr wie 3 : 2. Ferner weisen auch bei uns die unteren Lappen die grössten Zahlen auf. Dagegen scheinen die Spitzenpneumonien und die Pneumonien einer ganzen Lunge hier etwas häufiger vorzukommen als anderwärts. Was die doppelseitigen Pneumonien betrifft, so haben wir sowohl bei Abtheilung A (11,3) als bei Abtheilung B (12,2) ungleich geringere Procentzahlen als Major, der für die doppelseitige Pneumonie eine Procentzahl von 22,0 erhielt; wir bemerkten diese Differenz erst nachdem wir obige Tabellen aufgestellt hatten. Es wäre wünschenswerth, ja nothwendig gewesen, zu untersuchen, ob Major oder wir einen Irrthum begangen. In unseren Krankenjournalen ist aber die Localisation des pneumonischen Processes in den allerwenigsten Fällen bei der Diagnose mit angegeben, so dass wir die in sehr zahlreichen Bänden zerstreuten Krankengeschichten noch einmal zum Theil hätten ganz durchblättern müssen, eine sehr zeitraubende Arbeit, der wir uns nicht zum zweiten Male unterziehen konnten. Ein Umstand könnte jedoch dazu beitragen, die Differenz zwischen Major und uns, wenn auch nicht zu heben, so doch wesentlich zu verringern. Wir haben nämlich nur dann eine Pneumonia duplex verzeichnet, wenn ein ganzer Lappen, oder ein grosser Theil eines Lappens der zweiten Lunge mit ergriffen war, während Major jedenfalls auch diejenigen Fälle, bei denen in der zweiten Lunge der pneumonische Process nur auf eine sehr geringe Ausdehnung sich erstreckte, zu den doppelseitigen Pneumonien gestellt hat. Demgemäss erhalten wir denn auch für die doppelseitigen Pneumonien eine etwas grössere Mortalitätsziffer als Major. Welches von beiden Verfahren sonst eingeschlagen wird, wissen wir nicht;

Abtheilung A.

Localisation.	Eingetreten, Männer	Weiber	Zusammen	Proc.	Davon gestorben. Männer	Weiber	Zusammen	Proc. relativ	Proc. absolut
Die rechte Lunge allein war befallen bei	89	34	123	53,5	12	8	20	16,3	8,7
Die linke Lunge allein war befallen bei	61	17	78	33,9	6	2	8	10,3	3,5
Beide Lungen waren befallen bei . .	15	11	26	11,3	4	6	10	38,5	4,3
Der Sitz war central bei	1	2	3	1,3	—	—	—	—	—
	166	64	230	—	22	16	38	—	16,5
Ganze rechte Lunge	11	5	16	7,0	3	3	6	37,5	2,6
Rechter oberer Lappen	23	13	36	15,6	3	2	5	13,8	2,2
Rechter mittlerer Lappen	—	1	1	0,4	—	—	—	—	—
Rechter oberer und mittlerer Lappen	6	5	11	4,8	1	2	3	27,3	1,3
Rechter unterer Lappen	27	6	33	14,4	1	—	1	3,0	0,4
Rechter unterer und mittlerer Lappen	21	3	24	10,4	4	1	5	20,8	2,2
Rechter oberer und unterer Lappen .	1	1	2	0,9	—	—	—	—	—
Ganze linke Lunge	12	3	15	6,5	3	1	4	26,7	1,8
Linker oberer Lappen	2	8	10	4,3	1	1	2	20,0	0,9
Linker unterer Lappen	47	6	53	23,0	2	—	2	3,8	0,9
Ganze rechte Lunge und linker oberer Lappen	—	2	2	0,9	—	2	2	100,0	0,9
Ganze rechte Lunge und linker unterer Lappen	1	—	1	0,4	1	—	1	100,0	0,4
Rechter unterer und mittlerer und linker oberer Lappen	1	1	2	0,9	—	—	—	—	—
Rechter unterer und mittlerer und linker unterer Lappen	3	4	7	3,0	1	2	3	42,9	1,3
Beide oberen Lappen	1	1	2	0,9	1	—	1	50,0	0,4
Beide unteren Lappen	4	1	5	2,2	—	—	—	—	—
Beide unteren und rechter oberer Lappen	1	1	2	0,9	—	1	1	50,0	0,4
Ganze linke Lunge und rechter oberer Lappen	—	1	1	0,4	—	1	1	100,0	0,4
Ganze linke Lunge und rechter unterer Lappen	2	—	2	0,9	1	—	1	50,0	0,4
Linker unterer und rechter oberer Lappen	1	1	2	0,9	—	—	—	—	—
Pneumonia centralis	1	2	3	1,3	—	—	—	—	—
	166	64	230	—	22	16	38	—	16,5

wir halten es aber für zweckmässig, wenn in Zukunft die Fälle, bei denen ein ganzer Lappen, oder der grössere Theil eines Lappens der zweiten Lunge ergriffen ist, von den Fällen getrennt würden, bei denen der pneumonische Process sich nur auf einen geringen Theil der zweiten Lunge erstreckt. Schwer wird es aber immer sein, hier scharfe Grenzen zu ziehen, namentlich für den, der die Fälle nicht aus eigener Beobachtung, sondern nur aus den Krankengeschichten kennt.

Abtheilung B.

Localisation.	Eingetreten, Männer	Weiber	Zusammen	Proc.	Davon gestorben. Männer	Weiber	Zusammen	Proc. relativ	Proc. absolut
Die rechte Lunge allein war befallen bei	91	31	122	53,0	20	8	28	23,0	12,2
Die linke Lunge allein war befallen bei	60	20	80	34,8	9	6	15	18,7	6,5
Beide Lungen waren befallen bei	21	7	28	12,2	12	5	17	60,7	7,4
	172	58	230	—	41	19	60	—	26,1
Ganze rechte Lunge	10	5	15	6,5	6	2	8	53,3	3,6
Rechter oberer Lappen	16	7	23	10,0	4	2	6	36,1	2,6
Rechter mittlerer Lappen	1	—	1	0,4	—	—	—	—	—
Rechter oberer und mittlerer Lappen	8	1	9	3,9	3	1	4	44,4	1,7
Rechter unterer Lappen	29	11	40	17,5	2	2	4	10,0	1,7
Rechter unterer und mittlerer Lappen	25	7	32	13,9	4	1	5	15,6	2,2
Rechter oberer und unterer Lappen	2	—	2	0,9	1	—	1	50,0	0,4
Ganze linke Lunge	13	6	19	8,3	5	2	7	36,8	3,0
Linker oberer Lappen	8	4	12	5,2	1	2	3	25,0	1,3
Linker unterer Lappen	39	10	49	21,3	3	2	5	10,2	2,2
Rechter oberer und mittlerer und linker oberer Lappen	3	—	3	1,3	2	—	2	66,6	0,9
Rechter oberer und linker unterer Lappen	3	1	4	1,7	1	1	2	50,0	0,9
Rechter unterer und mittlerer und linker unterer Lappen	2	1	3	1,3	1	1	2	66,6	0,9
Ganze rechte Lunge und linker unterer Lappen	1	1	2	0,9	1	1	2	100,0	0,9
Linker oberer und rechter unterer Lappen	2	1	3	1,3	1	—	1	33,3	0,4
Linker unterer und rechter mittlerer Lappen	2	—	2	0,9	—	—	—	—	—
Ganze linke Lunge und rechter unterer Lappen	1	—	1	0,9	1	—	1	100,0	0,4
Beide oberen Lappen	3	—	3	1,3	3	—	3	100,0	1,3
Beide unteren Lappen	4	3	7	3,0	2	2	4	57,1	1,7
	172	58	230	—	41	19	60	—	26,1

Wir führen hier noch einige Zusammenstellungen von doppelseitigen Pneumonien nach P. Niemeyer an.*)

Nach Körnig waren unter 383 Fällen aus der Greifswalder Klinik und Poliklinik: 4,4 pCt. Pneumonia duplex.

Nach Bleuler unter 228 Fällen aus der Züricher Klinik (1860—1864): 16 pCt. Pneumonia duplex.

Nach Dinstl unter 1202 Fällen aus dem Krankenhause an der Wieden (1857— 1861): 10,9 pCt. Pneumonia duplex.

*) Uebersicht der neueren Forschungen über Pneumonie. Schmidt's Jahrb. 132 (1866) pag. 317.

Nach A. Smith unter 108 Fällen aus einem Militärspital in Canada (1862—1865): 17 pCt. Pneumonia duplex.

Vorausgesetzt, genannte Autoren haben ebenso wie Major verfahren, so würden unsere Procentzahlen für die doppelseitige Pneumonie immer noch zu den höchsten gehören.

Was die Abhängigkeit der Mortalität von der Localisation des pneumonischen Processes betrifft, so sehen wir nach obigen Tabellen deutlich, dass die Mortalität um so grösser ausfällt, je ausgedehnter der pneumonische Process ist. So zeigen die doppelseitigen Pneumonien und die einer ganzen Lunge, namentlich der rechten, die höchsten, die Pneumonien dagegen der unteren Lappen und des rechten mittleren Lappens die niedrigsten Mortalitätsziffern. Die sonst gemachte Beobachtung, dass die Spitzenpneumonien sehr oft eine schlechte Prognose geben, können wir nur bei Abtheilung B constatiren, bei Abtheilung A dagegen liefern die Spitzenpneumonien merkwürdiger Weise sehr niedrige Mortalitätsziffern.

Nach dem Alter vertheilt sich die Localisation des pneumonischen Processes bei Abtheilung A wie folgt:

Alter.	Anzahl der Fälle	dextra	dextra tota	dextra sup.	dext. sup. et med.	dextra inf. et med.	dextra med.	dextra inf.	dextra sup. et inf.	sinistra	sinistra tota	sinistra sup.	sinistra inf.	duplex	centralis
10—15	3	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
16—20	26	12	1	3	1	2	—	5	—	11	3	—	8	3	—
21—25	43	17	1	4	2	1	—	9	—	17	1	4	12	8	1
26—30	28	20	3	6	—	6	—	4	1	7	1	—	6	1	—
31—35	24	14	—	4	1	4	—	5	—	10	1	1	8	—	—
36—40	24	11	1	3	1	3	—	2	—	14	4	3	6	1	—
41—45	21	9	2	3	—	1	—	3	—	7	2	—	5	5	—
46—50	16	9	1	2	2	1	—	3	—	6	1	1	4	1	—
51—60	23	15	3	5	3	1	1	2	—	2	—	—	2	4	2
61—80	20	14	4	5	1	3	—	—	1	4	2	—	2	2	—
unbestimmt	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	230	123	16	36	11	24	1	33	2	78	15	10	53	26	3

Die Zahlen der letzten Tabelle scheinen sehr viel Zufälliges zu enthalten, wir gehen daher nicht weiter auf dieselben ein, nur heben wir hervor, dass nach der Tabelle die Pneumonia duplex und dextra superior nach dem 40. Jahre relativ häufiger vorkamen, als vor dieser Zeit.

Complicationen und Nachkrankheiten. Wir beabsichtigten Anfangs, diesen Abschnitt einer genaueren Bearbeitung zu unterwerfen, doch es würde uns dies zu weit führen und doch nicht

dem Zwecke der Arbeit entsprechen, wir beschränken uns deshalb nur darauf, die Complicationen und Nachkrankheiten mit Angabe ihrer Häufigkeit der Reihe nach hier aufzuführen. Wir werden hier auch die Albuminurie, den Icterus, die Milzanschwellung, den Herpes, welche alle streng genommen nicht hierher gehören, anreihen. Bei Abth. B müssen wir die Jahre 1858—1862 unberücksichtigt lassen, da die Krankengeschichten aus dieser Zeit oft nur aus einer kurzen Anamnese und einem bei der Aufnahme erhobenen Status bestehen, so dass die Zahlen der Complicationen aus dieser Zeit durchaus nicht verwerthbar sind. Was die Jahre 1863—1866 betrifft, so sind die Krankengeschichten ausführlicher, doch auch hier werden wir annehmen dürfen, dass manche Complicationen, zumal im Anfang dieser Zeit, nicht notirt worden sind; namentlich haben Albuminurie, Icterus, Milzvergrösserung etc. noch nicht die gebührende Beachtung gefunden.

Abtheilung A.

1. Complicationen, die durch die Pneumonie bedingt sind:

Das Pneumonie-Recidiv, insofern wir dasselbe als eine Complication der Reconvalescenz betrachten können, findet hier seinen Platz; es wurde vier Mal (1,7 pCt.), bei 3 Männern und 1 Weibe, beobachtet; zwei Mal (50 pCt.) letaler Verlauf. (Vgl. Todesf. Männer 12, 20.)

Lungen-Gangrän war in 4 Fällen (1,0 pCt.), bei 2 Männern und 2 Weibern, in den Sectionsprotokollen notirt. Ausserdem fanden wir sehr oft die Angabe, dass eine schmierige, braun-rothe Flüssigkeit die Schnittfläche der Lunge bedeckte, dass das Gewebe enorm brüchig und dem Zerfall nahe gewesen sei. (Vgl. Todesf. Männer 12, 13; Weib. 8, 13.)

Chronische Pneumonie kann bei 2 Männern (0,9 pCt.) vor; beide wurden gebessert entlassen.

Phthisis kam ebenfalls in 2 Fällen (0,9 pCt.), bei einem Manne und bei einem Weibe, vor; beide Fälle endeten letal. (Vgl. Todesfälle, Männer 15; Weiber 14.)

Wir führen chronische Pneumonie und Phthisis hier an, obwohl wir nur bei einem Falle die Abhängigkeit von der croupösen Pneumonie constatiren können; es entwickelte sich in diesem Falle eine chronische Pneumonie nach einer die croupöse Pneumonie complicirenden, langdauernden Pleuritis. Patient wurde über drei Monate im Spital verpflegt und endlich auf seinen ausdrücklichen Wunsch als gebessert entlassen; nach vier Monaten stellte er sich wieder vor und schien sich leidlich wohl zu befinden. Bei den drei übrigen

Fällen bestand nach den Journalen sehr wahrscheinlich schon vor Beginn der croupösen Pneumonie eine chronische Affection der Lungen, dieselbe wurde jedoch erst nach Ablauf der Pneumonie mit Bestimmtheit diagnosticirt.

Haemoptoë trat bei 2 Männern (0,9 pCt.) im Verlaufe der Pneumonie auf; beide Fälle verliefen letal. Bei 2 Männern (0,9 pCt.) war die Haemoptoë als ätiologisches Moment notirt; beide genasen.

Pleuritis mit reichlichem Exsudat, d. h. wenigstens bis zum Angulus scapulae, kam im Ganzen 41 Mal (17,8 pCt.), bei 27 Männern und 14 Weibern, zur Beobachtung; letaler Ausgang erfolgte in 14 Fällen (40 pCt.), bei 7 Männern und 7 Weibern. Bei 6 von diesen 41 Pleuritisfällen, sämmtlich Männer, wurde in die Bronchien perforirendes Empyem beobachtet, bei 2 trat in Folge dessen Pneumothorax ein; sämmtliche 6 Fälle wurden nach längerem oder kürzerem Spitalaufenthalt geheilt entlassen. Wir führen von diesen 6 Fällen die interessanteren kurz an:

1. Müller, Joh., 23½ Jahre alt, Kutscher, Potator, war am 12. Febr. 1868 Vormittags mit Kopfschmerzen und Hitze, ohne Frieren erkrankt, am Nachmittag schon grosse Benommenheit. Bei der Aufnahme am folgenden Tage ergab die physikalische Untersuchung Dämpfung und Bronchialathmen rechts hinten auf den mittleren Partien; in den nächsten Tagen Ausbreitung der Infiltration nach oben und unten. Während der ersten Tage im Spitale heftige Delirien, so dass Patient musste angebunden werden. Viel Brechen, starke spontane Diarrhöe, liess Alles unter sich gehen. Puls immer ziemlich frequent, zuweilen deutlich dicrot, Fieber dagegen nur mässig. Am Morgen des 18. Februar war die Defervescenz beendet; in den nächsten Tagen befand sich Patient sehr wohl, wünschte schon aufzustehen und resistentere Kost zu haben, da stellte sich am 22. Februar wieder Fieber, stärker als das erste Mal, ein, das durch eine sich frisch entwickelnde Infiltration des linken oberen Lappens bedingt wurde. Wieder heftige Delirien. Am 28. Februar wieder vollständige Remission; die Lungen kehrten allmälig in den Normalzustand zurück, doch entwickelte sich eine rechtsseitige Pleuritis, die sehr bald fast bis zur Spina scapulae stieg. Am 12. April, nachdem das pleuritische Exsudat, sowie der Allgemeinzustand bis dahin mehr oder weniger sich gleich geblieben waren, trat plötzlich ohne bedeutenden Husten sehr copiöser Auswurf von dünnflüssigen, eitrigen Massen auf. Die bald nachher vorgenommene physikalische Untersuchung ergab alle Symptome des Pneumothorax; die Dämpfung, die früher fast bis zur Spina reichte, war bis zum Angulus scapulae gesunken. Es hatte also eine Perforation des Empyems nach innen stattgefunden. Der copiöse Auswurf eitriger Massen dauerte noch längere Zeit fort, die Dämpfung rechts hinten schwankte stets, stieg zuweilen wieder bis zur Mitte der Scapula, sank dann wieder bis zum Angulus und tiefer, je nachdem reichlich oder weniger reichlich expectorirt wurde. Erst gegen Anfang Mai hörte der Auswurf eitriger Massen auf, die Dämpfung hinten nahm allmälig ab, ebenso der Pneumo-

thorax, die Lungen fingen an, sich wieder auszudehnen. Am 12. Mai konnte Patient, der nach Aufhören des copiösen Auswurfs sehr schnell wieder zu Kräften gekommen war, nahezu als geheilt entlassen werden. Beim Austritt reichte die Dämpfung hinten rechts nur noch bis 3 Finger unter den Angulus scapulae, die Lungen hatten sich wieder gut ausgedehnt, doch war das Athmen auf den mittleren und unteren Partien hinten noch leicht unbestimmt; von amphorischen oder metallischen Geräuschen war nirgends mehr etwas zu hören.

2. Bleuel, C., 43 Jahre alt, Landjäger, wurde am 1. Juni aufgenommen, nachdem er 8 Tage vorher mit Frieren, Enge auf der Brust u. s. w. erkrankt war; wann Patient bettlägerig wurde, ist in der Krankengeschichte nicht angegeben. Hatte schon lange ($^1/_2$ Jahr) vor der Erkrankung an Husten mit gelblichem Auswurf, dem zuweilen etwas Blut beigemengt gewesen sein soll, gelitten. Es wurde bei der Aufnahme Pneumonie des linken oberen und eines Theiles des linken unteren Lappens nachgewiesen. Temperatur immer mässig hoch; stille Delirien (Potator?). Am 5. Juni Remission. Während die Resorption in der Folge nur sehr langsam vor sich ging, entwickelte sich eine linksseitige Pleuritis, die allmälig bis über die Mitte der Scapula stieg. In der Nacht vom 3. auf den 4. Juli trat plötzlich starker Hustenanfall mit Entleerung einer bedeutenden Menge schleimig-eitriger Massen auf. Auf den früher absolut gedämpften Partien war jetzt zum Theil relativ voller Schall und unbestimmtes Athmen vorhanden. Der Auswurf eitriger Massen dauerte noch längere Zeit fort und war zuweilen ausserordentlich copiös (2—$2^1/_2$ Schoppen in der halben Stunde.). Der Lungenstatus änderte sich meist dem Auswurf entsprechend. Am 6. Juli wurde der Schall, die unteren Partien ausgenommen, überall sonor, das Athmen amphorisch gefunden. Der Auswurf war bis gegen Ende Juli sistirt, es erfolgte allmälig Abnahme und Schwinden des Pneumothorax. Auf Wunsch des Patienten wurde derselbe am 15. August aufs Land entlassen. Es bestand bei dem Austritt auf den unteren Partien noch relative Dämpfung und leicht unbestimmtes Athmen.

3. Senn, Johannes, 37 Jahre alt, Holzhändler, war am 24. Januar 1871, Morgens, mit einem mehrere Stunden andauernden, heftigen Schüttelfrost, Schmerzen auf der Brust, Husten mit blutigem Auswurf, Kurzathmigkeit u. s. w. erkrankt. Wurde am 27. Januar gegen Mittag aufgenommen; die Temperatur war nicht sehr gesteigert, der Puls 108, kräftig, es wurde Pneumonie des linken unteren Lappens nachgewiesen. Am 29. Januar zeigte sich stärkeres Fieber, so dass mit dem Baden, das bisher nicht nöthig war, musste angefangen werden. Am 30. drohte Lungenödem, es wurde, da der Puls immer sehr gut gewesen, eine ergiebige Venäsection (8 ℥ Blut) gemacht, die momentan den Zustand des Kranken wieder hob; bald aber erfolgte Collaps und Trachealrasseln, so dass das Ende nahe zu sein schien. Durch Emetica (Tart. stib. u. Ipecac.) und reichlich dargereichte Analeptica (Flor. Benz., Senega, Cognac, Wein) gelang es bis zum 2. Februar den Patienten wieder in einen leidlichen Zustand zu versetzen. Die physikalische Untersuchung, die in den Tagen vorher der grossen Schwäche wegen unterblieben war, zeigte, dass auch der linke obere Lungenlappen befallen war. Das Fieber war schon am 31. Januar und 1. Februar sehr mässig gewesen, doch war

die Defervescenz erst am Abend des 2. Februar vollendet. Subfebrile Temperaturen bestanden als Folge der complicirenden Pleuritis, die sich ziemlich schnell nach Eintritt der Remission entwickelt hatte und schliesslich bis über die Mitte der Scapula hinausgegangen war, noch ziemlich lange fort. Unter Kataplasmen-Behandlung blieb die Pleuritis in der nächsten Zeit gleich; der Allgemeinzustand war während dieser Zeit leidlich, Patient klagte nur über Dyspnöe. Am 21. Februar Nachmittags trat plötzlich heftiger Hustenreiz auf; bald erfolgte sehr copiöser Auswurf von Anfangs schleimig-eitrigem, später fast rein eitrigen Massen. Die Gesammtmasse des Ausgeworfenen mochte 5—6 Schoppen betragen (während einer halben Stunde). Der Auswurf eitriger Massen dauerte in geringerem Grade noch einige Zeit fort. Die Tags nach dem copiösen Auswerfen vorgenommene Untersuchung ergab nur noch auf den untersten Partien Dämpfung und aufgehobenes Athmen; die früher absolut gedämpften mittleren Partien zeigten relativ vollen Schall und unbestimmtes Athmen. Die frühere, zuweilen hochgradige Dyspnöe war ebenfalls verschwunden. Symptome von Pneumothorax waren nie wahrgenommen worden. Patient erholte sich langsam wieder und wurde am 23. März nach Wuusch in seine Heimath entlassen, wo ihm noch einige Zeit das Bett zu hüten und die Kataplasmen fortzusetzen befohlen wurde. Beim Austritt reichte die Dämpfung links unten noch bis zwei Finger breit unter den Angulus, auf den oberen und mittleren Partien waren die Verhältnisse vollständig normal.

Pericarditis complicirte nur in 9 Fällen (3,9 pCt.), bei 7 Männern und 2 Weibern, die Pneumonie; tödtlicher Ausgang bei 4 Fällen (44, 42), 3 Männern und 1 Weibe. (Vgl. Todesf., Männer 3, 12, 14; Weiber 4.)

Endocarditis kam bei zwei Männern (0,9 pCt.) vor, in beiden Fällen mit Veränderungen an der Mitralklappe (Insufficienz). Von der Pneumonie genasen beide. Die Mitralinsufficienz hob sich bei dem einen während des Spitalaufenthalts, bei dem anderen bestand sie noch bei dem Austritt.

Starke Herzdegeneration wurde in zwei letal verlaufenen Fällen, Männern, durch die Pneumonie bedingt. (Vgl. Todesf. M. 3, 12.)

Hydrothorax und Ascites wurde bei einem Manne nach Herzdegeneration, die durch die Pneumonie bedingt war, beobachtet; letal verlaufen. (Vgl. Todesf., M. 3.)

Epistaxis ist 11 Mal (4,8 pCt.), bei 10 Männern und 1 Weibe, notirt worden; 2 Männer (18,2 pCt.) starben.

Erbrechen, nicht durch Medicamente veranlasst, zeigte sich 30 Mal (13,0 pCt.) bei 20 Männern und 10 Weibern; in 3 Fällen (10,0 pCt.) bei 1 Manne und 2 Weibern letaler Ausgang. Meist gehörte das Erbrechen zu den Anfangserscheinungen.

Spontane, nicht durch Medicamente hervorgerufene Diarrhöe stellte sich im Verlaufe der Pneumonie 25 Mal (10,9 pCt.) ein, bei 20 Männern und 5 Weibern; 2 Männer (8,0 pCt.) starben.

Milzvergrösserung wurde in 64 Fällen (27,0 pCt.), bei 48 Männern und 16 Weibern, nachgewiesen; 11 Mal (17,2 pCt.), bei 6 Männern und 5 Weibern, wurde die Milzvergrösserung bei der Section constatirt.

Frischer Milzinfarct wurde einmal, bei einem Manne, bei der Section gefunden.

Icterus catarrhalis kam 65 Mal (28,3 pCt.), bei 40 Männern und 25 Weibern, zur Beobachtung; tödtlicher Ausgang bei 13 Fällen (20 pCt.), 5 Männern und 8 Weibern.

Albuminurie wurde in 71 Fällen (30,9 pCt.), bei 49 Männern und 22 Weibern, nachgewiesen; 15 Fälle (21,0 pCt.), 9 Männer und 6 Weiber, endeten letal.

Bei einer 30jährigen Frau veranlasste eine heftige Pneumonie mit 15tägiger Dauer profuse, lang andauernde Menstrualblutungen; geheilt.

Herpes labialis et nasalis zeigte sich 86 Mal (37,3 pCt.), bei 59 Männern und 27 Weibern; gestorben sind nur 8 Patienten (9,3 pCt.), 5 Männer und 3 Weiber.

Decubitus kam 5 Mal (2,2 pCt.), bei 4 Männern und 1 Weibe, vor, bei 1 Manne (20,0 pCt.) letaler Ausgang. (Vgl. Todesf., M. 12.)

Multiple Furunkel wurden bei 5 Männern (2,2 pCt.) beobachtet; sämmtlich genesen. Drüsenanschwellungen, namentlich der Axilla, zum Theil mit Abscessbildung, kamen bei 2 Männern (0,9 pCt.) vor, beide Fälle wurden geheilt entlassen. Einmal zeigte sich bei einem letal verlaufenen Fall (Mann) ein papulöses Exanthem auf der Bauchhaut.

Delirien wurden im Ganzen 50 Mal (21,7 pCt.), bei 39 Männern und 11 Weibern, beobachtet; letal verliefen 17 Fälle (38,0 pCt.), 13 Männer und 4 Weiber. Unter den 39 Männern befanden sich 12 ausgemachte Potatoren, von diesen verliefen 6 Fälle (50,0 pCt.) letal. Nach der Intensität und Extensität der Delirien unterscheiden wir drei Grade.

1) Leichte Delirien. Das Bewusstsein nur vorübergehend gestört, nur kurz andauernde, geringe Excitation: 30 Fälle (13,0 pCt. der Gesammtfälle), 21 Männer und 9 Weiber; letaler Ausgang bei 6 Fällen (20,0 pCt.), 3 Männern und 3 Weibern.

2) Schwere Delirien. Das Bewusstsein ist mit zeitweiligen Intermissionen für längere Zeit gestört, zuweilen auch aufgehoben, der Kranke ist sehr aufgeregt und unruhig, zuweilen kommen heftige Excitationen von geringer Dauer vor. Wir rechnen hierher auch die mussitirenden Delirien, welche namentlich häufig bei Po-

tatoren beobachtet werden: 13 Fälle (5,7 pCt. sämmtlicher Fälle), 11 Männer und 2 Weiber; davon letal verlaufen 6 Fälle (45,5 pCt.), 5 Männer und 1 Weib.

3) Furibunde Delirien. Anhaltende Bewusstlosigkeit ohne Intermissionen, höchster Grad der Excitation, so dass die Kranken meist gebunden, oder durch kräftige Wärter gehalten werden müssen, es kommen Hallucinationen, allgemeine Convulsionen, letztere jedoch wohl nur bei Kindern, zur Beobachtung. Dieser dritte Grad kam bei 7 Männern (3,0 pCt. sämmtlicher Fälle) vor, es starben 5 (71,4 pCt.).

Sopor geringeren und höheren Grades und Koma kamen 15 Mal (5,6 pCt.), bei 9 Männern und 4 Weibern, zur Beobachtung; 5 Fälle (38,4 pCt.) verliefen letal, 4 Männer und 1 Weib.

Melancholie folgte einmal auf Pneumonie; geheilt.

Meningitis cerebrospinalis epidemica wurde bei 2 Weibern (0,9 pCt.) beobachtet, in beiden Fällen letaler Ausgang. (Vgl. Todesf., Weiber 1, 16).

Epileptiforme Anfälle wurden zwei Mal, bei einem Mann und einem Weibe kurz vor dem Tode beobachtet.

2. Complicationen, die in keinem Abhängigkeitsverhältniss zur Pneumonie stehen; wir können dieselben als zufällige und individuelle bezeichnen. Wenn wir in Folgendem von Heilung sprechen, so ist dies nur auf die Pneumonie zu beziehen.

Emphysem war 20 Mal (8,7 pCt.), bei 15 Männern und 5 Weibern, vorhanden; 7 Mal tödtlicher Ausgang (46,7 pCt.), bei 3 Männern und 4 Weibern. (Vgl. Todesfälle.)

Bronchiektasie kam bei einem Manne vor; Ausgang in Genesung.

Stärkere Herzdegeneration, schon vor der Pneumonie bestehend, wurde in 5 Fällen (2,2 pCt.), bei 3 Männern und 2 Weibern, beobachtet; sämmtliche Fälle letal verlaufen. In einem Falle war zugleich Dilatation, in zwei Fällen excentrische Hypertrophie vorhanden.

Insufficientia valvulae aortae wurde bei einem Weibe, mit Ausgang in Genesung, Insufficientia valvulae mitralis ebenfalls bei einem Weibe, mit Ausgang in Tod, beobachtet. (Vgl. Todesf., W. 8.)

Struma kam 4 Mal (1,7 pCt.) vor, bei 1 Manne und 3 Weibern; bei 2 Weibern (50 pCt.) erfolgte Tod.

Angina catarrhalis kam 2 Mal (0,9 pCt.), bei einem Manne und einem Weibe zur Beobachtung; beide genesen.

Morbus Brightii acutus complicirte bei einem Manne die Pneumonie; letaler Verlauf. (Vgl. Todesf. M. 19.)

Graviditas kam 2 Mal vor (0,9 pCt.); in beiden Fällen exitus letalis. (Vgl. Todesf., W. 15, 16.)

Einmal trat die Pneumonie im Puerperium auf; Ausgang in Genesung.

Retroflexio uteri wurde bei einer Section gefunden.

Meningitis chron. mit Hydrocephalus acut. kam einmal zur Section. (Vgl. Todesf., M. 21.)

Scoliosis und Erysipelas faciei wurden je 2 Mal (0,9 pCt.), Rheumatismus articulorum acut., Catarrhus vesicae urinariae, Conjunctivitis, Iritis serosa je einmal beobachtet; sämmtliche Fälle geheilt.

In einem Falle, in welchem ein Mann 14 Tage vor Beginn der Pneumonie einen Tripper acquirirt hatte, stellte sich der fast sistirte Ausfluss mit der Pneumonie wieder ziemlich copiös ein.

Als Potatoren waren in den Journalen 14 Männer (6,1 pCt.) bezeichnet: in 7 Fällen (50,0 pCt.) Exitus letalis.

Abtheilung B,

resp. die 128 Fälle aus den Jahren 1863—1866.

1. Durch die Pneumonie bedingte Complicationen. Lungen-Gangrän kam 4 Mal (3,1 pCt.), bei 2 Männern und 2 Weibern, znr Section.

Chronische Pneumonie wurde in 3 Fällen (2,3 pCt.), bei 2 Männern und 1 Weibe beobachtet; sämmtlich gebessert entlassen. Phthisis kam bei einem Manne (0,8 pCt.) vor; Exitus letalis.

Haemoptoë im Verlaufe der Pneumonie ist nur einmal (0,8 pCt.) bei einem Manne verzeichnet; geheilt.

Pleuritis kam in 26 Fällen (20,3 pCt.) zur Beobachtung, bei 22 Männern und 4 Weibern; in 11 Fällen (42,3 pCt.) bei 9 Männern und 2 Weibern, erfolgte Tod.

Pericarditis kam in 4 Fällen (3,1 pCt.) vor, bei 3 Männern und 1 Weibe; sämmtlich letal verlaufen.

Epistaxis ist nur in 3 Fällen (2,3 pCt.) notirt worden; immer Ausgang in Genesung.

Spontanes Erbrechen und Diarrhöe sind nur in einigen wenigen Fällen notirt worden.

Milzvergrösserung wurde 20 Mal (15,6 pCt.) notirt, bei 15 Männern und 5 Weibern; in 9 Fällen (34,6 pCt.) wurde dieselbe bei der Section constatirt.

Icterus ist nur 7 Mal (5,5 pCt.), 5 Mal mit letalem Ausgang, Albuminurie nur 10 Mal (7,8 pCt.), 4 Mal mit letalem Ausgang verzeichnet.

Einmal wurde ein frischer Niereninfarct bei der Section gefunden.

Herpes wurde in 14 Fällen notirt; sämmtlich geheilt.

Decubitus kam 5 Mal (3,9 pCt.), bei 2 Männern und 3 Weibern, zur Beobachtung; bei einem Manne (20 pCt.) letaler Ausgang.

Furunculosis ist bei 2 Weibern (1,6 pCt.), mit Ausgang in Genesung, verzeichnet.

Delirien wurden im Ganzen 32 Mal (25,0 pCt.) beobachtet, bei 22 Männern und 10 Weibern; letal verliefen 15 Fälle (46,9 pCt.), 11 Männer und 4 Weiber. Von den 22 Männern sind 6 als Potatoren bezeichnet, es starben von ihnen 4 (66,0 pCt.).

1) Leichte Delirien: 16 Fälle (12,5 pCt. sämmtlicher Fälle), 10 Männer und 6 Weiber; 5 Mal letaler Ausgang (31,2 pCt.), bei 3 Männern und 2 Weibern.

2) Schwere Delirien: 10 Fälle (7,8 pCt. sämmtl. Fälle), 6 Männer und 4 Weiber; 6 Mal (60,0 pCt.) letaler Ausgang, bei 4 Männern und 2 Weibern.

3) Furibunde Delirien: 6 Fälle (4,7 pCt. sämmtlicher Fälle), nur Männer; 4 Mal (66,6 pCt.) letaler Ausgang.

Sopor und Koma sind nur 5 Mal (3,9 pCt.), 3 Mal (60 pCt.) mit letalem Ausgang verzeichnet.

Meningitis simplex convexitatis wurde 2 Mal (1,6 pCt.) beobachtet; in beiden Fällen erfolgte Tod.

2. Nicht durch die Pneumonie bedingte Complicationen. Insufficientia valvulae mitralis und Conjunctivitis je einmal beobachtet; beide Fälle genesen.

Graviditas und Encephalitis ebenfalls je einmal beobachtet; beide ungeheilt transferirt.

Degeneratio cordis, Catarrhus intestinor. chron., Morb. Brightii acutus, Pericystitis je einmal notirt; sämmtlich letal verlaufen.

Emphysem ist 5 Mal (3,9 pCt.) verzeichnet, 3 Mal (60 pCt.) mit letalem Verlauf.

Als Potatoren waren 6 Männer bezeichnet, in 4 Fällen (66,6 pCt.) Exitus letalis.

Da nach obigen Zahlen jedenfalls manche Complicationen bei Abtheilung B nicht notirt worden sind, so erscheint uns eine Vergleichung beider Abtheilungen hinsichtlich der Complicationen unthunlich. Wir haben schon oben ausgesprochen, dass die durchschnittlich längere Verpflegungsdauer bei Abtheilung A uns berechtigt, diese Abtheilung hinsichtlich der Complicationen, speciell der individuellen, als die schwerere zu bezeichnen.

Die beim Typhus beobachtete Thatsache, dass die durch das Fieber bedingten Complicationen durch die Kaltwasserbehandlung eine Verminderung erfahren, können wir, wie es ja von vorn herein

Complicationen.	Zahl der Complicationen.				Gestorben.			
	Männer	Weiber	Zusammen	Proc.	Männer	Weiber	Zusammen	Proc.
Pneumonie-Recidiv	3	1	4	1,7	2	—	2	50,0
Lungen-Gangrän	2	2	4	1,7	2	2	4	100,0
Chronische Pneumonie	2	—	2	0,9	—	—	—	—
Phthisis	1	1	2	0,9	1	1	2	100,0
Haemoptoë	2	—	2	0,9	—	—	—	—
Pleuritis	21	14	35	15,3	7	7	14	40,0
Empyem in d. Bronchien perforirend	4	—	4	1,7	—	—	—	—
Pneumothorax nach perforirend. Empyem	2	—	2	0,9	—	—	—	—
Pericarditis	7	2	9	3,9	3	1	4	44,4
Endocarditis	2	—	2	0,9	—	—	—	—
Degeneratio cordis (Folge d. Pneumonie)	2	—	2	0,9	2	—	2	100,0
Epistaxis	10	1	11	4,8	2	—	2	18,2
Spontanes Erbrechen	20	10	30	13,0	1	2	3	10,0
Spontane stärkere Diarrhöe	20	5	25	10,0	2	—	2	8,0
Milzvergrösserung	48	16	64	27,0	6	5	11	17,2
Milzinfarct	1	—	1	0,4	1	—	1	100,0
Icterus catarrhalis	40	25	65	28,3	5	8	13	20,0
Albuminurie	49	22	71	30,9	9	6	15	21,9
Menstruationsanomalien	—	1	1	0,4	—	—	—	—
Herpes	59	27	86	37,3	5	3	8	9,3
Decubitus	4	1	5	2,2	1	—	1	20,0
Furunkel	5	—	5	2,2	—	—	—	—
Drüsenanschwellungen	2	—	2	0,9	—	—	—	—
Leichte Delirien	21	9	30	13,0	3	3	6	20,0
Schwere Delirien	11	2	13	5,7	5	1	6	45,5
Furibunde Delirien	7	—	7	3,0	5	—	5	71,4
Sopor und Koma	9	4	13	5,6	4	1	5	38,4
Melancholie	1	—	1	0,4	—	—	—	—
Meningitis cerebrospin. epidemic.	—	2	2	0,9	—	2	2	100,0
Epileptiforme Anfälle	1	1	2	0,9	1	1	2	100,0
Emphysema pulmonum	15	5	20	8,7	4	3	7	46,7
Bronchiektasie	1	—	1	0,4	—	—	—	—
Degeneratio cordis (schon v. d. Pneumonie bestanden)	3	2	5	2,2	3	2	5	100,0
Insufficientia valvul. aortae	—	1	1	0,4	—	—	—	—
Insufficientia valvul. mitral.	—	1	1	0,4	—	—	—	—
Struma	1	3	4	1,7	—	2	2	50,0
Angina catarrhalis	1	1	2	0,9	—	—	—	—
Morbus Brightii acutus	1	—	1	0,4	1	—	1	100,0
Graviditas	—	2	2	—	—	2	2	100,0
Puerperium	—	1	1	0,9	—	—	—	—
Retroflexio uteri	—	1	1	0,4	—	1	1	100,0
Tripper	1	—	1	0,4	—	—	—	—
Catarrhus vesicae urinariae	1	—	1	0,4	—	—	—	—
Rheumatismus articulor. acut.	1	—	1	0,4	—	—	—	—
Scoliosis	—	2	2	0,9	—	—	—	—
Erysipelas faciei	2	—	2	0,9	—	—	—	—
Conjunctivitis	1	—	1	0,4	—	—	—	—
Iritis serosa	—	1	1	0,4	—	—	—	—
Meningitis chron. c. Hydrocephalo acuto	1	—	1	0,4	1	—	1	100,0
Potatores	14	—	14	6,1	7	—	7	50,0

zu erwarten war, auch bei der Pneumonie constatiren. So wurden während der Bäderbehandlung bei 230 Kranken in 50 Fällen, oder 21,7 pCt. Delirien beobachtet, vor der Bäderbehandlung delirirten von 128 Patienten 32, oder 25,0 pCt.; und zwar kamen schwere und furibunde Delirien vor der Bäderbehandlung weit häufiger vor, als während derselben. Auch Lungengangrän und Decubitus sind nach obigen Zahlen durch die Bäderbehandlung etwas seltener geworden, und wir dürfen wohl annehmen, dass die Zahlen bei Abtheilung B auch für diese Complicationen eher zu niedrig sind, so dass in Wirklichkeit die Abnahme derselben bei Abth. A noch bedeutender wäre.

Auf der vorhergehenden Seite gaben wir eine tabellarische Uebersicht der bei Abtheilung A besprochenen Complicationen.

Der Tod erfolgte

	bei A in Fällen	bei B in Fällen
am 1. Spitaltag	7 = 18,4 pCt.	6 = 10,0
„ 2. „	9 = 23,7 „	9 = 15,0
„ 3. „	6 = 15,8 „	10 = 16,7
„ 4. „	3 = 7,9 „	8 = 13,3
„ 5. „	1 = 2,6 „	3 = 5,0
„ 6. „	— = — „	3 = 5,0
„ 7. „	4 = 10,5 „	3 = 5,0
„ 8. „	2 = 5,3 „	1 = 1,7
„ 9. „	3 = 7,9 „	2 = 3,3
„ 10. „	— = — „	1 = 1,7
zwischen 11. u. 20. „	— = — „	8 = 13,3
„ 21. u. 30. „	— = — „	3 = 5,0
„ 31. u. 50. „	— = — „	3 = 5,0
Nach dem 50. „	3 = 7,9 „	—

Es fallen also, wenn wir die obigen Procentzahlen vergleichen, bei Abtheilung A mehr Todesfälle auf die ersten Spitaltage, als bei Abtheilung B. In 3 Fällen bei A, in 1 Falle bei B erfolgte der Tod hier im Spitale schon vor Ablauf von 12 Stunden, so dass von einer Behandlung bei diesen Fällen nicht die Rede sein kann. Die 3 Todesfälle nach dem 50. Tag fielen auf den 57. Tag (Pneumonie-Recidiv); auf den 70. Tag (Phthisis); und auf den 80. Tag (Pericarditis, Degeneratio cordis, Ascites, Hydrothorax).

Mit Bädern behandelte Fälle.

Von den 230 Kranken unter Abtheilung A, d. h. von Mitte 1867 bis Mitte 1871, wurden 152 (66,1 pCt.), 113 Männer (69,3 pCt.) und 39 Weiber (60,9 pCt.), mit kalten Vollbädern behandelt. Nicht gebadet wurden also 78 Kranke. Bei den meisten von diesen nicht gebadeten Fällen war das kalte Bad nicht indicirt, weil die Temperatur während des Spitalaufenthalts 39 ° C. entweder nicht erreichte,

oder nur einige Male überstieg; ein Patient widersetzte sich der Bäderbehandlung, bei den übrigen, zum grossen Theil letal verlaufenen Fällen contraindicirte der Allgemeinzustand die Behandlung mit kühlen Bädern.

In Bezug auf Alter und Geschlecht verhalten sich bei diesen 152 gebadeten Fällen Erkrankung und Mortalität wie unten folgt.

Eine Vergleichung mit der Tabelle Seite 17 zeigt, dass vor dem 40. Jahre relativ häufiger gebadet wurde, als nach demselben. Von 180 Patienten unter 40 Jahren wurden nämlich 114 (66,3 pCt.), von 82 Patienten über 40 Jahre nur 38 (46,3 pCt.) gebadet; man trug eben oft Bedenken im höheren Alter zu baden. Was die Mortalität betrifft, so sind von den 152 gebadeten Kranken 16, oder 10,5 pCt. gestorben, und zwar von 113 Männern 10, oder 8,8 pCt., von den 39 Weibern 6, oder 15,4 pCt. Also auch hier überwiegt die Mortalität der Weiber ziemlich bedeutend.

Lebensalter	Eingetreten, Männer	Weiber	Zusammen	Davon gestorben. Männer	Weiber	Zusammen
10—15	1	1	2	—	—	—
16—20	18	5	23	2	—	2
21—25	31	6	37	—	—	—
26—30	18	3	21	1	—	1
31—35	13	5	18	4	1	5
36—40	11	2	13	1	—	1
41—45	7	2	9	—	1	1
46—50	6	5	11	1	1	2
51—60	6	8	14	1	3	4
61—80	2	2	4	—	—	—
	113	39	152	10	6	16

Ebenso kommt auch bei den gebadeten Fällen auf das höhere Alter eine relativ höhere Sterbezahl, als auf das mittlere und niedere Alter.

Nach der Localisation des pneumonischen Processes vertheilen sich die gebadeten Fälle wie folgt:

	Eingetreten, Männer	Weiber	Zusammen	Davon gestorben. Männer	Weiber	Zusammen
Rechte Lunge allein . . .	59	20	79	7	2	9
Linke Lunge allein . . .	43	11	54	2	1	3
Pneumonia duplex	10	7	17	1	3	4
Pneumonia centralis . . .	1	1	2	—	—	—
	113	39	152	10	6	16
Ganze rechte Lunge . . .	7	1	8	2	—	2
Rechter oberer Lappen . .	9	11	20	1	1	2
Rechter mittlerer Lappen .	—	1	1	—	—	—
Rechter ober. u. mittl. Lappen	4	3	7	—	1	1
Rechter unterer Lappen . .	20	3	23	1	—	1
Rechter unt. u. mittl. Lappen	19	—	19	3	—	3

	Eingetreten,			Davon gestorben.		
	Männer	Weiber	Zusammen	Männer	Weiber	Zusammen
Rechter ober. u. unt. Lappen	—	1	1	—	—	—
Ganze linke Lunge . . .	9	2	11	1	1	2
Linker oberer Lappen . .	2	5	7	—	—	—
Linker unterer Lappen	32	4	36	1	—	1
Pneumonia duplex . . .	10	7	17	1	3	4
Pneumonia centralis . . .	1	1	2	—	—	—
	113	39	152	10	6	16

Auch bei den Gebadeten kommt also die höchste relative Mortalität auf die Pneumonia duplex und auf die Pneumonie der ganzen rechten oder linken Lunge. Von 17 mit Bädern behandelten doppelseitigen Pneumonien starben 4, oder 23,5 pCt., von 19 Patienten, bei denen eine ganze Lunge befallen war, ebenfalls 4, oder 21,1 pCt., während von 59 Patienten, bei denen einer der unteren Lappen allein befallen war, nur 2, oder 3,4 pCt. letal endeten. Es bestätigt sich also auch hier, dass die grössere oder geringere Mortalität wesentlich von der grösseren oder geringeren Ausdehnung des pneumonischen Processes abhängig ist.

Die Complicationen der gebadeten Fälle glauben wir nicht noch besonders anführen zu müssen. Wir verweisen aber auf Seite 36; dort haben wir gesehen, dass die durch das Fieber bedingten und begünstigten Complicationen seit der Bäderbehandlung seltener geworden sind; wir fügen hier nur noch hinzu, dass die betreffenden Complicationen viel häufiger waren bei den nicht gebadeten, als bei den gebadeten Fällen aus der Zeit der Bäderbehandlung.

Indication und Methode der Kaltwasserbehandlung bei der Pneumonie sind im Wesentlichen dieselben, wie sie Hagenbach für den Typhus abdominalis angegeben hat, gewesen. Auch bei der Pneumonie wurden, so lange der entzündliche Process währte, Tag und Nacht zweistündliche Temperaturbestimmungen von Diakonissinnen, gut geschulten und gewissenhaften Wärterinnen, in der Achselhöhle vorgenommen; nur selten war eine Controlle dieser Temperaturbestimmungen durch die Aerzte nöthig. Anderwärts werden die Temperaturbestimmungen vielfach im Rectum gemacht, hier liess sich diese Art der Messung nicht gut einführen, denn abgesehen davon, dass auch auf der männlichen Abtheilung fast ausschliesslich Wärterinnen angestellt sind, würden sich wohl manche Patienten einer solchen Manipulation widersetzt haben, da das hiesige Spital kein Universitäts-, sondern ein Bürger-Spital ist und sich in demselben jeweilen nur eine kleine Zahl klinischer Patienten befindet. Für rein praktisch-therapeutische Zwecke werden auch wohl die Achselhöhlen-Temperaturbestimmungen immer genügend sein.

Nur selten wurden, wenn ganz zuverlässige Temperaturen nöthig erschienen, von den Aerzten Messungen im Rectum vorgenommen.

In der Regel wurde, so oft bei den zweistündlichen Messungen die Temperatur der Achselhöhle 39° C. erreichte oder überstieg, ein kaltes Bad gegeben. Wenn nur vereinzelt die Temperatur 39° C. überschritt, so wurde nicht gebadet, ebenso wurde kein Gebrauch vom kalten Wasser gemacht, wenn die Temperatur 39° C. nicht erreichte; die kürzere Dauer des pneumonischen Fiebers erfordert eben bei relativ niederen Temperaturen keine so energische Antipyrese als das lang dauernde typhöse Fieber. Anfangs, d. h. in der ersten Hälfte von 1867, kamen fast ausschliesslich die von Ziemssen empfohlenen, allmälig abgekühlten Bäder zur Anwendung; die Temperatur eines solchen Bades war im Beginn 28 bis 29° R. und wurde durch langsames Zugiessen von kaltem Wasser allmälig bis auf 18° R. gebracht; die Dauer war je nach Umständen $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde und länger. Auch in der zweiten Hälfte von 1867 wurden noch vielfach die Ziemssen'schen Bäder und solche von höherer Temperatur (20—24° R.) mit längerer Dauer angewandt; seitdem aber Liebermeister nachgewiesen, dass Bäder von niederer Temperatur auch bei kürzerer Dauer ungleich mehr Wärme entziehen, als solche von höherer Temperatur und längerer Dauer, wurden auch bei der Pneumonie fast ausschliesslich Bäder von 16° R. und 10 Minuten Dauer gegeben, und diejenigen von höherer Temperatur, sowie die Ziemssen'schen nur für sehr heruntergekommene, schwächliche und ältere Individuen reservirt; aber auch im letzteren Falle zog man oft vor, ein kälteres Bad von nur 5—7 Minuten Dauer zu geben. Auf 5—7 Minuten wurden die Bäder ferner abgekürzt bei Patienten, die nach dem Bade noch lange froren, die collabirten, oder wenn die Dyspnöe durch das Bad sehr gesteigert wurde.

Sämmtliche Bäder wurden in den Krankenzimmern verabreicht; in den meisten derselben finden sich ständige Badewannen mit Einrichtungen, kaltes und warmes Wasser nach Belieben zuzuführen. Wo die ständigen Badewannen noch fehlten, wurden mit Rollen versehene Badewannen neben das Bett gebracht. Für die gleichen Patienten wurde dasselbe Wasser zu mehreren Bädern benutzt, es blieb dann die fahrbare Badewanne neben dem Bette stehen; es geschah dies namentlich Nachts, um die übrigen Patienten des Saales nicht in ihrer Ruhe zu stören. Durch das Stehenlassen der Wannen wurde es im heissen Sommer zuweilen nöthig, die in der

Zwischenzeit gesteigerte Temperatur des Wassers jeweilen vor dem Bade durch Hineinlegen von Eis wieder auf 16° R. zu bringen.

Die meisten Patienten stiegen selbst ins Bad, somnolente und schwache wurden dagegen von einem Wärter, resp. Wärterin hineingehoben. Im Bade wurden die Patienten mit einem Leintuche zugedeckt; schwächere Kranke mussten genau überwacht werden. Während des Aufenthalts im Bade wurden den kräftigeren Patienten active Bewegungen empfohlen, zum Theil, um das Frieren zu verhüten, zum Theil, um das Wasser immer in gehöriger Mischung zu erhalten. Führten die Kranken selbst keine Bewegungen aus, so wurde das Wasser von Zeit zu Zeit vom Wärter, resp. der Wärterin umgerührt. Patienten, die im Bade heftig froren, wurden leicht frottirt.

Nach dem Bade wurde der Patient unabgetrocknet in ein trockenes Leintuch gehüllt, gleich zu Bette gebracht und leicht zugedeckt; erst wenn er nicht mehr fror und sich von dem Bade wieder erholt hatte, wurde er mit dem Hemd bekleidet. Dauerte nach dem Baden das Frieren noch längere Zeit fort, so wurde meist mit Erfolg etwas Wein gegeben.

Kalte Uebergiessungen im Bade wurden nur sehr selten, meist mehr mit der Absicht, die psychischen Functionen anzuregen, als eine Wärmeentziehung zu erzielen, ausgeführt. 2 Mal wurden bei älteren Individuen neben Bädern von 16° R. kalte Abwaschungen gemacht. Kalte Einwickelungen, sowie kalte Umschläge fanden nur höchst selten im Anfang der Bäderbehandlung Anwendung.

Die meisten Patienten liessen sich die Bäder ohne Widerrede gefallen, sich sträubende wurden durch Zureden des Arztes immer wieder zur Folgeleistung bewogen; nur in einem Falle widersetzte sich ein Patient standhaft der Bäderbehandlung und verliess das Spital wieder Tags nach dem Eintritt. Hie und da kam es vor, dass die Patienten sich auf das Bad freuten und Unwilligkeit zeigten, wenn sie bei einer Temperatur unter 39° C. nicht gebadet wurden.

Die Dyspnöe nahm in manchen Fällen während des Badens zu, doch wurde sie nie so bedeutend, dass deshalb die Bäder hätten ausgesetzt werden müssen. Oft wurde während des Badens auch hochgradige Cyanose beobachtet, doch hinderte dieselbe das Baden nie. In einem Falle wurden die Bäder ausgesetzt, weil jedesmal nach denselben Ohnmachtanfälle auftraten.

Contraindicirt wurden die Bäder zuweilen gehalten bei sehr grosser Ausdehnung des pneumonischen Processes, ferner bei bedeutenderen Schwächezuständen, bei excessiver Respirationsfrequenz, auch trug man zuweilen Bedenken, Potatoren und, wie schon oben

angegeben, Patienten höheren Alters zu baden. Nur selten contraindicirten Complicationen das Baden. Die Menstruation galt nicht als Contraindication für die Anwendung der Bäder.

Da, wie die Tabelle Seite 45 zeigt, die meisten Todesfälle bei der Pneumonie auf die ersten Krankheitstage kommen, so ist es, namentlich in der Spitalpraxis, wo die Patienten gewöhnlich erst mehrere Tage nach Beginn der Erkrankung eintreten, indicirt, alle excessiven Temperatursteigerungen mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu bekämpfen; es kam daher neben der Bäderbehandlung bei allen schweren und mittelschweren Fällen die medicamentöse Antipyresis in ausgedehnter Weise in Anwendung.

Chinin wurde wie beim Typhus in grossen Dosen zu 2 bis 2½ Gramm, meist Abends, in einem Zeitraum von einer halben Stunde gegeben. Es versagte selten seine Wirkung. Die beigefügten Temperaturcurven zeigen, dass fast jedesmal nach einer abendlichen Chiningabe die Temperatur während der folgenden Nacht, oder am anderen Morgen oft bedeutend, wenn auch meist nur für kurze Zeit, sank. Hie und da wurde gegen Ende der Krankheit auf grosse Chiningaben eine schnelle, bleibende Remission beobachtet. Vor Ablauf von 48 Stunden wurden diese grossen Chinindosen gewöhnlich nicht wiederholt.

Digitalis kam ebenfalls vielfach zur Anwendung und zwar als Infus, wenn es sich um eine Wirkung auf die Herzaction handelte, als Antipyreticum dagegen kam nur die Digitalis in Substanz in Betracht. Es wurde gewöhnlich 1 Gramm auf 20 Pillen vertheilt und stündlich bis zweistündlich eine Pille gegeben, so dass die Gesammtdosis in 20—40 Stunden verbraucht wurde. Bei hartnäckigen Fällen, wenn Chinin und Digitalis allein ihre Wirkung versagten, wurden zuweilen durch Verbindung beider Mittel, in der Weise, dass zuerst 1 Gramm Digitalis in 24 Stunden verbraucht und unmittelbar darauf eine Chinindosis zu 2—2½ Gramm gegeben wurde, schöne Remissionen erzielt. Die Digitalis wurde natürlich nur mit grosser Vorsicht angewandt, bei excessiver Frequenz und grosser Schwäche der Herzaction wurde sie immer vermieden, da sie in diesen Fällen nur eine Beschleunigung der Herzparalyse zur Folge gehabt haben würde.

Auch das Veratrin erwies sich in mehreren Fällen als wirksames Antipyreticum; es wurde nur in Pillenform, jede Pille zu 0,005 Gramm, gegeben, meist genügten 5 Pillen.

Durch diese doppelte antipyretische Behandlungsweise mit Bädern und Medicamenten wird Verschiedenes bezweckt und erreicht;

während die Medicamente nur in längeren Intervallen grössere Remissionen herbeiführen, bewirken die Bäder öfter kleine Remissionen. Es wird in manchen Fällen schwer zu entscheiden sein, welcher von den genannten Behandlungsweisen das günstige Resultat zuzuschreiben ist; jedenfalls dürfen wir der medicamentösen Antipyresis ihren guten Antheil an den günstigen Resultaten bei der jetzigen Behandlung der Pneumonie nicht absprechen.

Zahl der Bäder. Von den 152 Gebadeten erhielten

					Gestorben		
		Männer	Weiber	Zusammen	Männer	Weiber	Zusammen
4 oder weniger	Bäder	19	12	31	1	1	2
5—10	„	39	11	50	3	4	7
11—15	„	15	6	21	3	1	4
16—20	„	20	4	24	1	—	1
21—25	„	7	2	9	1	-	1
26—30	„	2	—	2	—	—	—
31—40	„	7	3	10	1	—	1
45—50	„	3	—	3	—	—	—
54	„	—	1	1	—	—	—
79	„	1	—	1	—	—	—
		113	39	152	10	6	16

Im Ganzen wurden 2015 Bäder gegeben. Auf die 16 Gestorbenen kommen 175 Bäder, durchschnittlich auf jeden 11 (10,9 pCt.); und zwar auf die 10 Männer 125, durchschnittlich auf jeden 13 (12,6), auf die 6 Weiber 50, durchschnittlich auf jede 8 Bäder. Es bleiben also für die 136 Genesenen 1840 Bäder, durchschnittlich kommen auf jeden 14 (14,2); und zwar erhielten die 103 geheilten Männer durchschnittlich 14 (13,9), die 33 geheilten Weiber 12 (12,3) Bäder.

Die Gestorbenen erhielten also durchschnittlich weniger Bäder als die Genesenen, wohl nur deshalb, weil der Tod meist auf die ersten Spitaltage fiel.

Der Eintritt in die Kaltwasserbehandlung erfolgte am

					Gestorben		
		Männern	Weibern	Zusammen	Männer	Weiber	Zusammen
1.	Krankheitstage bei	5	—	5	—	—	—
2.	„ „	21	3	24	—	1	1
3.	„ „	35	4	39	3	—	3
4.	„ „	19	10	29	2	—	2
5.	„ „	13	10	23	1	2	3
6.	„ „	4	6	10	1	2	3
7.	„ „	5	3	8	1	—	1
8.	„ „	8	2	10	2	1	3
9.	„ „	—	1	1	—	—	—
	unbestimmt „	3	—	3	—	—	—
		113	39	152	10	6	16

Die Mortalität ist also bei denen, die erst spät in die Kaltwasserbehandlung kamen, relativ höher als bei denen, die früh in

dieselbe eintraten. Von 120 Patienten, die während der 5 ersten Krankheitstage in Behandlung kamen, starben nur 9, oder 7,5 pCt.; dagegen starben von 29 Patienten, die erst nach dem 5. Krankheitstage in die Kaltwasserbehandlung kamen, 7 oder 24,1 pCt.

Es bleibt uns noch das Verhalten des Pulses und der Temperatur bei den gebadeten Fällen zu erwähnen.

In den Krankengeschichten sämmtlicher 152 gebadeten Fälle finden sich meist ziemlich genaue Angaben über Frequenz und Beschaffenheit des Pulses. In der Regel wurden die Pulsbestimmungen Morgens und Abends, bei den schwereren Fällen ausserdem auch zuweilen Mittags gemacht.

Die höchste Pulsfrequenz während des pneumonischen Processes, soweit derselbe im Spitale beobachtet wurde, war

							Kranken,	Davon gestorben.
zwischen	90	und	100	Schlägen	bei		21	—
„	101	„	110	„	„		25	1
„	111	„	120	„	„		51	3
„	121	„	130	„	„		24	3
„	131	„	140	„	„		14	2
„	141	„	150	„	„		10	4
„	151	„	160	„	„		4	1
„	161	„	170	„	„		3	2
							152	16

In der Regel ging der Puls parallel mit der Temperatur, so dass gleichzeitig mit den höchsten Temperaturen auch die höchste Pulsfrequenz beobachtet wurde. Wurde durch die Behandlung ein Sinken der Temperatur bewirkt, so nahm gewöhnlich auch die Frequenz des Pulses ab; während der Defervescenz, oder bald nach derselben kehrte gewöhnlich auch die Frequenz des Pulses zur Norm zurück. Doch wurde ausnahmsweise auch sehr geringe Pulsfrequenz neben sehr hohen Temperaturen, oder umgekehrt, sehr bedeutende Pulsfrequenz neben geringer Temperatursteigerung, letzteres namentlich bei Potatoren, beobachtet. Kleiner, unregelmässiger Puls bei hoher Frequenz wurde sehr oft, dicroter Puls nur dreimal notirt.

Eine Vergleichung der gebadeten Fälle mit Fällen aus der Vorbadezeit hinsichtlich des Pulses, die jedenfalls eine Frequenz-Abnahme bei den gebadeten Fällen constatiren würde, können wir nicht anstellen, da wir bei der Durchsicht der Krankengeschichten aus der Vorbadezeit den Puls unberücksichtigt liessen und es zu mühsam wäre, dieselbe nur des Pulses wegen zu wiederholen. Eine Vergleichung aber mit den nicht gebadeten Fällen aus der Zeit der Bäderbehandlung, von denen wir ebenfalls genaue Temperaturbestimmungen besitzen, würden keine reinen Resultate ergeben, da hier

die schwersten und leichtesten Fälle zusammenkommen und es schwierig ist zu entscheiden, ob und in wie weit sich diese ausgleichen. Wir bemerken hier nur, dass bei den 22 gestorbenen, nicht gebadeten Patienten die höchste Pulsfrequenz 9 Mal zwischen 120 und 140 Schlägen, 8 Mal zwischen 141 und 180 Schlägen verzeichnet war. Uebrigens wurde schon durch Major (vgl. p. 23) eine Abnahme der Pulsfrequenz durch die Bäderbehandlung constatirt.

Aus obigen Zahlen erhellt zur Evidenz die schlechte Prognose des frequenten Pulses. Von 97 Fällen, welche als höchste Pulsfrequenz 90—120 Schläge hatten, starben nur 4 oder 4,1 pCt., während von 55 Patienten, deren höchste Pulsfrequenz zwischen 121 und 170 Schlägen fiel, 12 oder 21,8 pCt. starben; von 17 Patienten mit einer höchsten Pulsfrequenz über 140 Schläge verliefen allein 7, oder 41,2 pCt. letal.

Wir werden demnach den Werth des Pulses, wenn er auch durch den Thermometer verloren hat, nicht unterschätzen dürfen; in manchen Fällen, so namentlich bei Potatoren, bei denen die Temperaturen meist trügen, wird der Puls immer noch zur Prognose unentbehrlich sein.

Das Verhalten der Temperatur haben wir zum Theil schon oben erwähnt, wir fassen uns deshalb hier kurz, zumal dasselbe auch aus den beigefügten Curven leicht ersehen werden kann. Wie schon angegeben, wurden während der Dauer des pneumonischen Processes Tag und Nacht meist zweistündliche Temperaturbestimmungen vorgenommen. Bei 72 von den 152 gebadeten Fällen stieg die Temperatur bis 40° C. und höher; es starben von diesen 72 Patienten 12, oder 16,7 pCt. Temperaturen von über 41° C. in der Achselhöhle wurden bei zwei gebadeten Fällen (bei einem Manne 41,1° und bei einem Weibe 41,6° C.) beobachtet, beide verliefen günstig. Längeres Beharren der Temperatur auf diesen hohen Graden wurde, wie die Curven deutlich zeigen, gewöhnlich durch kräftige Antipyrese vermittelst Bäder und Medicamente verhindert. Eine Vergleichung der gebadeten Fälle mit Fällen aus der Vorbadezeit hinsichtlich der Temperatur ist nicht möglich, da sich nur aus den letzten Jahren jener Zeit vereinzelt zweistündliche Temperaturbestimmungen in den Krankengeschichten vorfinden; eine Temperaturvergleichung aber mit den nicht gebadeten Fällen aus der Zeit der Bäderbehandlung ist aus demselben Grunde, den wir bei dem Pulse angegeben haben, unthunlich.

Uebersicht der Todesfälle aus der Zeit der Bäderbehandlung.

Der Tod erfolgte

		Männern	Weibern
am	4. Krankheitstage bei	1	3
„	5. „ „	4	1
„	6. „ „	3	1
„	7. „ „	—	2
„	8. „ „	1	2
„	9. „ „	2	—
„	10. „ „	3	1
„	11. „ „	2	1
„	12. „ „	—	1
„	15. „ „	—	1
„	16. „ „	—	1
nach dem	16. „ „	3	—
unbestimmt	„ „	3	2
		22	16

1. Todesfälle der Männer.

I. Pneumonie beider unteren und des rechten mittleren Lappens.

R. J., Zettler, 73 Jahre alt, erkrankte am 15. December Morgens mit leichtem Frieren. Bei der Aufnahme am 18. December beschränkte sich die Pneumonie auf den linken unteren Lappen und befiel erst in den folgenden Tagen die rechte Lunge. Anfangs fast anhaltend delirirt; nie bedeutendere Temperatursteigerungen. Tod am 25. December. Sectionsbefund: Stark abgemagerte Leiche, Infiltration des rechten unteren und mittleren und des linken unteren Lappens; im rechten mittleren und linken unteren Lappen in der allgemeinen Verdichtung noch einige stärker verdichtete, circumscripte, grau-rothe Herde. Auch in beiden oberen Lappen einige circumscripte, pneumonische Herde. Die weichen Hirnhäute ödematös, Ventrikel durch grosse Mengen seröser Flüssigkeit stark erweitert.

Hat erhalten: Keine Bäder; Inf. Digit. 0,5; Chin. sulph. 1,0.

II. Pneumonie des rechten oberen und mittleren Lappens, Pleuritis dextra.

E. C., Maurer, 36 Jahre alt, erkrankte, nachdem er schon Tags zuvor leicht unwohl, aber noch arbeitsfähig war, in der Nacht vom 2. auf den 3. Januar mit Erbrechen, starken Kopfschmerzen und leichtem Frieren ohne Schmerzen auf der Brust, oder sonstigen Symptomen der Pneumonie; erst am folgenden Tage stellte sich Husten mit pneumonischem Auswurf ein. Sensorium schon am Tage der Erkrankung sehr benommen, hörte wenig, antwortete kaum auf Anreden; wurde in diesem benommenen Zustande am 6. Januar ins Spital gebracht und starb schon am folgenden Morgen. Die Temperatur erreichte während des Spitalaufenthalts nie 39° C. Die Autopsie ergab feste, rothe Infiltration des rechten oberen und mittleren und eines geringen Theils des unteren Lappens. Ausserdem war frische rechtsseitige Pleuritis mit reichlichem, röthlichem, stark getrübtem Exsudat vorhanden. Die weichen Hirnhäute

waren sehr stark ödematös und getrübt, die Seitenventrikel durch Flüssigkeit stark erweitert.

Hat erhalten: Keine Bäder; Digitalisinf. 1,5; Chin. 1,5.

III. Pneumonie beider oberen Lappen, Pericarditis, Degeneratio cordis, Ascites, Hydrothorax.

Z. J., Schuhmacher, 17 Jahre alt, war am 6. Januar Abends mit Seitenstechen, ohne Husten, ohne Frieren, oder sonstige pneumonische Symptome erkrankt. Beim Spitaleintritt, am 7. Januar Morgens, war die Temperatur 39 ° C., der Puls 132, die Respiration sehr beschleunigt — 72 in der Minute. Auf den Lungen konnte noch nirgends eine deutliche Dämpfung nachgewiesen werden. Tags nach der Aufnahme zeigte sich links oben vorn bis zum oberen Rand der 3. Rippe, hinten bis etwa zur Mitte der Scapula stark relative Dämpfung, die in den nächsten Tagen absolut wurde, und lautes Bronchialathmen; etwas später entwickelte sich auch eine Pneumonie des rechten oberen Lappens. Während in der Folge in der linken Spitze allmälig wieder normale Verhältnisse zurückkehrten, blieb rechts oben Dämpfung mit bronchialem und unbestimmtem Athmen. Noch vor Ablauf der Pneumonie Pericarditis; späterhin Herzdegeneration, Hydrothorax, Ascites, Oedeme an Händen und Gesicht. Der Tod erfolgte nach 80tägigem Spitalaufenthalt unter epileptiformen Anfällen. Bedeutenderes Fieber war nur während der ersten Spitaltage vorhanden gewesen, der Puls war immer hoch, schwankte meist um 130 Schläge in der Minute (Maximum 162), stets sehr klein. Die Section ergab bedeutende Verdickung der weichen Hirnhäute, sehr starkes Gehirnödem, völlige Verwachsung des Pericardiums mit dem Herzen, Hydrothorax, Ascites, Verkäsung und Vereiterung sämmtlicher Bronchialdrüsen. In der rechten Lungenspitze einige circumscripte, durch narbiges Gewebe eingeschlossene käsige Herde; ausserdem die untere Fläche der rechten Lunge dicht besetzt mit einer grossen Zahl hellgrau durchscheinender, miliarer, sehr derber Knötchen. Mikroskopischer Befund: Starke, fettige Degeneration der Herzmusculatur, theilweise mit vollständigem Verschwinden der Querstreifung. Theilweise starke Degeneration der Leberzellen und der Nierenepithelien. Milz gross und schlaff.

Hat erhalten: 8 Bäder; Inf. Digit. 2,5; Chin. sulph. 1,5; ferner wiederholt Pil. Digital. c. Chin.

IV. Pneumonie des linken oberen Lappens, Pleuritis, Potator.

S. G., Fuhrmann, 34 Jahre alt, aufgenommen am 24. August, nachdem er vor 2½ Tagen ziemlich plötzlich, unter einem Ohnmacht ähnlichen Anfall, ohne jegliches Frieren erkrankt war; es wurde Pneumonie des linken oberen Lappens nachgewiesen. Trotz kräftiger antipyretischer Behandlung immer sehr hohes Fieber (Max. 40,6) bis zu dem, 2½ Tage nach der Aufnahme, erfolgten Tode. Puls immer sehr frequent, Maximum 144. Fortwährende, zuweilen furibunde Delirien, so dass Patient musste angebunden werden. Die Autopsie ergab grau-rothe Infiltration des linken oberen Lappens und leichte Pleuritis; die Milz war bedeutend vergrössert.

Hat erhalten: 11 Bäder; Inf. Digit. 1,5: Chin. sulph. 4,0; Pil. Veratr. 0,005 Nr. 5.

V. Pneumonie des rechten oberen Lappens, Degeneratio cordis. Potator.

Z. C., 64 Jahre alt, Kutscher, lag schon draussen etwa 3 Wochen mit unbestimmten Krankheitssymptomen zu Bett. Bei der Aufnahme ins Spital, am 5. November, wurde rechtsseitige Pneumonie nachgewiesen. Der Tod erfolgte schon am folgenden Abend ziemlich unerwartet. Während des Spitalaufenthalts immer Delirien heiterer Natur bei mässiger Temperatursteigerung. Die Section ergab grau-rothe Infiltration des rechten oberen Lappens, stark vergrösserte Milz mit einem haselnussgrossen, theilweise entfärbten Infarct, starke Herzdegeneration mit Dilatation, ferner vorgeschrittene atheromatöse Entartung der Intima aortae und der grösseren Gefässe.

Hat erhalten: Keine Bäder; Chin. sulph. 1,0.

VI. Pneumonie des rechten oberen Lappens, Emphysema pulmonum.

M. H., 38 Jahre alt, Kutscher, litt schon seit einigen Jahren, jeweilen im Winter, an leichtem Husten mit mässigem weiss-gelblichem Auswurf. Wurde am 16. Nov. aufgenommen, nachdem er zwei Tage zuvor ziemlich plötzlich mit leichtem Frösteln, Beengung und starkem Husten erkrankt war. Bei der Aufnahme Pneumonie des rechten oberen Lappens. Puls immer sehr frequent, meist über 130 Schläge in der Minute; Fieber Anfangs bedeutend, später mässig. Leichte Delirien. Am 18. November, weil Lungenödem drohte, Venäsection. Tod am folgenden Morgen. Leichte Albuminurie. Die Autopsie bestätigte die Pneumonie des rechten oberen Lappens; die vorderen Lungenränder waren ziemlich stark emphysematös.

Hat erhalten: 4 Bäder; Inf. Digit. 3,0 Chin. sulph. 1,5.

VII. Pneumonie der ganzen rechten Lunge.

M. H., 72 Jahre alt, Schuhmacher, benommen, mit unregelmässigem, sehr frequentem Pulse, ohne Anamnese, am 18. November Mittags aufgenommen; schon am Abend bedeutende Zunahme der Benommenheit und beginnendes Trachealrasseln. Am folgenden Tage Tod. Nie bedeutenderes Fieber. Die Section bestätigte die bei der Aufnahme gestellte Diagnose, nämlich Pneumonie der ganzen rechten Lunge, und zwar befand sich dieselbe im Stadium der grauen Infiltration mit theilweiser beginnender Lösung.

Hat erhalten: Keine Bäder; Inf. Digit. 3,0.

VIII. Pneumonie der ganzen rechten Lunge, Emphysema pulmonum.

L. R., 70 Jahre alt, Pfründner, erkrankte am 12. April mit grosser Mattigkeit, Appetitlosigkeit, ohne Frieren, oder sonstige Symptome der Pneumonie. Bei der Aufnahme am 15. April Pneumonie des rechten unteren und mittleren Lappens, später auch der rechte obere Lappen befallen. Tod am 17. April vor Ablauf von 48 Stunden. Nie höheres Fieber, Puls nur gegen Ende klein und frequent. Section: Linke Lunge stark ödematös, durchweg lufthaltig, die rechte Lunge derb anzufühlen, auf dem Durchschnitte der mittlere und untere Lappen gleichmässig fest infiltrirt, von roth-grauem, marmorirtem Ansehen, überall deutlich granulirt; im oberen Lappen schlaffere Infiltration, die Schnittfläche ist nicht deutlich granulirt, bedeckt sich gleich mit schaumiger,

braun-rother Flüssigkeit. Die vorderen und unteren Lungenränder beiderseits emphysematös. Milz gross.

Hat erhalten: Keine Bäder, keine Digitalis, kein Chinin.

IX. Pneumonie der ganzen rechten Lunge, Emphysema pulmonum. Potator.

R. B., 47 Jahre alt, Steinbrecher, erkrankte am 23. April mit leichtem Frösteln, später Stechen auf der Brust und Husten ohne Auswurf. Aufgenommen den 29. April mit rechtsseitiger Pneumonie. Fieber mässig, zuweilen leichte Delirien, Puls meist klein und frequent. Tod am 3. Mai. Section: Rechte Lunge fast durchweg infiltrirt, Schnittfläche grau-roth und grau-gelb, sich gleich mit einer schmierig eitrigen Flüssigkeit bedeckend, Gewebe der Lunge sehr morsch.

Hat erhalten: 13 Bäder z. Th. von 20° R.; Chin. sulph. 1,5.

X. Pneumonie der ganzen linken Lunge und des rechten unteren Lappens, Pleuritis later. utriusque.

G. S., 25 Jahre alt, Knecht. Am 1. December allgemeines Krankheitsgefühl, leichtes Frösteln. Legte sich erst am 4. December zu Bett, hatte bis dahin noch gearbeitet. Trat am 8. December ins Spital ein mit Pneumonie beider unteren Lappen. Anfangs Allgemeinbefinden leidlich. Am 12. December ziemlich rasch auftretender Collaps, am folgenden Tage Tod. Immer nur mässiges Fieber, Puls nur gegen Ende frequent und klein. Der Auswurf Anfangs röthlich, später schmutzig rothbraun. Section: Beiderseits frische Pleuritis mit geringem Exsudat. Die ganze linke Lunge und der untere Lappen der rechten Lunge roth und grauroth infiltrirt, Lungengewebe morsch, überall von der Schnittfläche eine schmierige, grau-braune Flüssigkeit abfliessend. Die weichen Hirnhäute stark injicirt und ödematös, Seitenventrikel erweitert.

Hat erhalten: Keine Bäder; Chin. 2,5; Pil. Digit. 1,0.

XI. Pneumonie des rechten unteren und mittleren Lappens, Pleuritis dextra, Degeneratio cordis. Potator.

K. J., 64 Jahre alt, Fabrikarbeiter, wurde, nachdem er schon längere Zeit draussen an Pneumonie gelegen, am 5. März fast in Agone, mit beginnendem Trachealrasseln, ins Spital gebracht. War mit Schüttelfrost erkrankt. Schlummerte hier beständig bis zum Tode, der schon Tags nach der Aufnahme erfolgte. Die Section ergab graue und rothe Hepatisation der hinteren Abtheilungen des rechten unteren und mittleren Lappens, starkes Oedem der übrigen Lungenpartien, rechtsseitige frische Pleuritis, vorgeschrittene Herzdegeneration.

Hat erhalten: Keine Bäder; keine Digitalis; kein Chinin.

XII. Pneumonie der ganzen linken Lunge, Recidiv, Pericarditis, Degeneratio cordis, Catarrhus chron. intestin. Decubitus, Gangraena pulmonum.

G. F., 67 Jahre alt, Claviermacher, am 1. April aufgenommen, nachdem er 3 Tage vorher mit Durchfall, Schmerzen auf der Brust, Husten mit blutigem, zähem Auswurf, ohne Frieren erkrankt war. Es wurde rechts auf der Mitte der Scapula Dämpfung und Bronchialathmen nachgewiesen. Pneumonie bald nach der Aufnahme abgelaufen. Nie bedeutendere

Temperatursteigerungen, Puls immer gut, erholte sich jedoch nur langsam wieder. Am 6. Mai, spät in der Reconvalescenz, trat ziemlich plötzlich wieder hohes Fieber auf; am folgenden Tage zeigte sich auf der linken Lunge hinten Dämpfung, die Sputa waren exquisit pneumonisch. Unter immer zunehmender Schwäche starb Patient am 28. Mai. Dauer des Fiebers beim Recidiv 10 Tage; zuweilen leichte Delirien. Decubitus, Icterus, anhaltende Diarrhöe. Bei der Section fand sich der obere linke Lappen ganz, der untere zum grössten Theil von einer festen, grau-rothen Infiltration eingenommen; in der vorderen Abtheilung des oberen Lappens beginnender gangränöser Zerfall. Ausserdem Pericarditis und vorgeschrittene Herzdegeneration.

Hat erhalten: Keine Bäder; Chin. sulph. 2,0; Pil. Digit. 1,0.

XIII. Pneumonie des rechten unteren und mittleren Lappens, Emphysema et Gangraena pulmonum, Hämoptoë.

B. A., 35 Jahre alt, Maurer, wurde am 28. April aufgenommen, nachdem er 4 Tage vorher mit einem starken Schüttelfrost erkrankt war. Warf neben deutlich pneumonischen Sputis Anfangs oft freies, frisches Blut, später stinkende, schwarz-braune Massen aus. Puls immer sehr hoch, Fieber war nur während der 2 ersten Spitaltage und kurz vor dem Tode vorhanden. Der Tod erfolgte am 4. Mai. Section: Grau-rothe Infiltration des rechten unteren und mittleren Lappens, im unteren Lappen eine hühnereigrosse, gangränöse Höhle. Hochgradiges Emphysem der vorderen und unteren Lungenränder. Milz gross.

Hat erhalten: 10 Bäder; kein Chinin; keine Digitalis.

XIV. Pneumonie des linken unteren Lappens, Pleuritis sinistra, Pericarditis.

S. F., 32 Jahre alt, Maurer, erkrankte $3\frac{1}{2}$ Tage vor der Aufnahme am 18. Juni mit heftigem Schüttelfrost. Tod am 21. Juni an Lungenödem. Puls immer, Temperatur nur während der zwei ersten Tage des Spitalaufenthalts hoch. Heftige Delirien. Die Section ergab grau-rothe Hepatisation des linken unteren Lappens, starkes Oedem der übrigen Lungenpartien, frische linksseitige Pleuritis und Pericarditis.

Hat erhalten: 9 Bäder; Chin. 2,0; Pil. Digit. 1,0.

XV. Pneumonie der ganzen linken Lunge, Hämoptoë, Phthisis florida.

S. J., 19 Jahre alt, Müller, erkrankte am 20. August mit Frieren und Seitenstechen. Aus der bei der Aufnahme am 24. August erhobenen Anamnese ist nicht zu ersehen, ob Patient schon vor Beginn der Pneumonie phthisisch war, doch ist dies mit grösster Wahrscheinlichkeit aus einigen weiteren Angaben in der Krankengeschichte zu schliessen. Bei der Aufnahme Pneumonie der linken Lunge. Während der 9 ersten Tage des Spitalaufenthalts immer ziemlich hohes Fieber; am 10. Tage trat Remission ein. Nach Ablauf der Pneumonie kamen die phthisischen Erscheinungen immer deutlicher zum Vorschein, es stellte sich im weiteren Verlaufe Hämoptoë ein, die Temperatur schwankte immer zwischen 37 ° und 39 ° C. Der Tod erfolgte am 2. November. Bei der Section fand sich die rechte Lunge mit Ausnahme der Spitze, die schlaff granulirt war, vollständig lufthaltig, die linke Lunge dagegen vollständig luftleer. Sämmt-

liche Bronchien der linken Lunge stark verdickt, das Lungengewebe gelb-grau infiltrirt. In der Spitze des oberen und der hinteren Abtheilung des unteren Lappens, ganz nahe der Oberfläche je eine hühnereigrosse Caverne mit unregelmässigen, in rahmig-eitrigem Zerfall begriffenen Wandungen, ausserdem zahlreiche kleinere Cavernen.

Hat erhalten: 31 Bäder; Chin. sulph. 9,5; Inf. Digit. 1,5.

XVI. Pneumonie des rechten oberen Lappens.

S. J., 56 Jahre alt, Taglöhner, trat, nachdem er 2½ Tage vorher mit heftigem Schüttelfrost erkrankt war, am 29. August ins Spital ein. Hier nie stark gefiebert. Starb am 2. September. Bei der Section zeigte sich der rechte obere Lappen fest grau-roth infiltrirt, das Gewebe sehr morsch; der rechte untere Lappen zum geringeren Theil schlaff infiltrirt, zum grösseren Theil gut lufthaltig.

Erhielt keine Bäder; Inf. Digit. 3,0.

XVII. Pneumonie der ganzen linken Lunge, Pleuritis sinistra. Potator.

M. J., 36½ Jahre alt, Seidenfärber. Patient war 5 Wochen vor der Erkrankung auf der Abtheilung mit Delirium tremens. Wurde am 5. November aufgenommen, nachdem er 3 Tage vorher mit heftigem Schüttelfrost erkrankt war. Schon beim Eintritt Trachealrasseln. Am Abend des 6. November folgte auf Tart. stib. mit Ipecac. Erbrechen und in Folge dessen ergiebigere Respiratioon. Am 7. November Morgens 5 Uhr Collaps, um 8 Uhr Tod. Furibunde Delirien. Die Section ergab graue und rothe Hepatisation des linken unteren und eines Theils des linken oberen Lappens, von der Schnittfläche eine schmierige Flüssigkeit abfliessend; ausserdem fand sich frische linksseitige Pleuritis.

Hat erhalten: Keine Bäder; Chin. sulph. 2,0; Pil. Digit. 1,0.

XVIII. Pneumonie der ganzen rechten Lunge und des unteren linken Lappens. Potator.

Z. G., 51 Jahre alt, Packer, hat nach seiner Angabe schon 8 Mal Pneumonie durchgemacht. Wurde am 21. November in grossem Schwächezustand aufgenommen, nachdem er zu Hause schon 7 Tage bettlägerig gewesen war. Schon am ersten Spital-Abend bedeutende Zunahme der Dyspnöe und der Schwäche. Der Tod erfolgte am nächsten Morgen früh um 3 Uhr. Die Autopsie ergab graue und rothe Hepatisation der ganzen rechten Lunge und der hinteren Abtheilung des linken unteren Lappens, von der Schnittfläche eine schmierige, grau-rothe Masse abstreifbar. Die rechte Lunge wog 1796 Gramm, die linke 540 Gramm, während zwei normale Lungen einer gleichzeitig secirten Leiche nur 300 Gramm wogen.

Hat keine Bäder, kein Chinin, keine Digitalis erhalten.

XIX. Pneumonie des rechten unteren und mittleren Lappens, Pleuritis, Morb. Brightii acutus.

J. H., 33 Jahre alt, Schmied, erkrankt am 26. November, aufgenommen am 28. November mit rechtsseitiger Pneumonie. Puls immer sehr frequent, immer leichte Delirien. Urin stark eiweisshaltig, die

mikroskopische Untersuchung ergab Cylinder. Tod am 1. December Abends 8 Uhr. Section: Rechter unterer und mittlerer Lappen grauroth infiltrirt, von der Schnittfläche eine missfarbige Masse abfliessend. Sehr starke Trübung der Corticalsubstanz der Nieren.

Hat erhalten: 12 Bäder; Pil. Digit. 1,5; Chin. sulph. 2,5.

XX. Pneumonie der ganzen rechten Lunge, Recidiv.

St. J., 59 Jahre alt, Schreiner, hatte schon dreimal die Lungenentzündung. Wurde am 21. Januar Abends als Deutscher aus Marseille gewiesen, war bei der Abreise noch ganz wohl. Bei der Ankunft in Genf am 23. Januar Mittags empfand Patient leichtes Unwohlsein; am Abend Stechen auf der Brust rechts, Schwerathmigkeit und leichtes Frieren. Reiste dennoch am anderen Morgen (24. Januar) weiter und kam Abends hier in Basel an; während des letzten Tages hatte sich der Zustand bedeutend verschlimmert, so dass Patient hier ins Spital einzutreten genöthigt war. Bei der Aufnahme zählte der Puls 130, die Temperatur war nur mässig erhöht; die Untersuchung ergab Pneumonie des rechten oberen Lappens. Der Allgemeinzustand fing schon an sich zu bessern, als am 29. Januar die Pneumonie sich auch auf den rechten unteren und mittleren Lappen ausdehnte. Das Fieber wurde bedeutender, Patient wurde sehr hinfällig, delirirte leicht und starb am 2. Februar Mittags. Die Obduction ergab graue Hepatisation des rechten oberen Lappens mit beginnender Schmelzung und rothe Hepatisation der beiden unteren Lappen.

Hat erhalten: 21 Bäder; Chinin sulph. 7,5; Inf. Digit. 2,5; Pil. Digit. 1,0.

XXI. Pneumonie des linken unteren Lappens, Emphysema pulmonum, Degeneratio cordis, Meningitis chron. c. Hydrocephalo acuto. Potator.

K. H., 40 Jahre alt, Bierbrauer, wurde am 27. Januar Abends vollständig bewusstlos ins Spital gebracht; der Tod erfolgte schon nach einigen Stunden. Von Anamnese war nur in Erfahrung zu bringen, dass Patient, ein aus Tours vertriebener Deutscher, auf der Reise nach Hause begriffen, Tags vor der Aufnahme in Basel angekommen war, hier sich gleich zu Bette begeben hatte und kurz vor seiner Verbringung ins Spital in seinem Zimmer im Gasthause bewusstlos gefunden wurde. Die Autopsie ergab grau-rothe Infiltration des linken unteren Lappens, starkes Oedem und Hyperämie der gesunden Lungenpartien. Die vorderen und unteren Lungenränder stark emphysematös. Herz und Leber stark degenerirt. In der linken Niere ein frischer Infarct. Meningitis chron., Hydrocephalus acut., und für das Alter sehr hochgradige atheromatöse Entartung der Gefässe.

Behandlung: Keine.

XXII. Pneumonie des rechten unteren und mittleren Lappens, Degeneratio cordis.

R. J., 26 Jahre alt, ziemlich heruntergekommener, internirter französischer Soldat, wurde am 4. März Abends aufgenommen, nachdem er schon etwa 7 Tage krank war. Schon bei der Aufnahme sehr desolater Zustand. Tod am 6. März. Die Section ergab Pneumonie des rechten unteren und mittleren Lappens und vorgeschrittene Herzdegeneration.

Hat erhalten: 6 Bäder, z. Th. v. 20 ° R.; Chin. sulph. 2,5; Pil. Digital. 1,0.

2. Todesfälle der Weiber.

I. Pneumonie des rechten oberen Lappens, Meningitis cerebrospinalis epidemica.

L. B., 66 Jahre alt, sehr kachektische Frau, aufgenommen am 19. December, nachdem sie 8 Tage vorher mit unbestimmten Symptomen erkrankt war. Bei der Aufnahme Dämpfung und Bronchialathmen rechts oben, vorn und hinten. Am 20. und 21. December Allgemeinzustand bedeutend besser als bei der Aufnahme. In der Nacht vom 21. auf den 22. Collaps, während des Tages (22. December) immer apathisch daliegend, wenig reagirend, die Augen meist geschlossen; am Abend Tod. Fieber immer nur mässig, nie delirirt. Icterus, Albuminurie. Bei der Obduction zeigte sich gelb-graue Infiltration des rechten oberen Lungenlappens, Atrophie sämmtlicher Baucheingeweide. Die weichen Häute sowohl des Rückenmarks als des Gehirns waren stark getrübt, stellenweise sulzig eitrig infiltrirt; die untere Abtheilung des Dura mater-Sacks der Rückenmarkshöhle enthielt ziemlich viel eiterähnliche Flüssigkeit.

Hat erhalten: Keine Bäder; Chin. sulph. 1,0.

II. Pneumonie des rechten oberen und mittleren Lappens.

R. E., 60 Jahre alt, kam am 5. Januar ins Spital mit Infiltration der rechten Lunge, draussen lag sie schon über 6 Tage zu Bett; war mit starkem Frieren erkrankt. Ihr Befinden gab zu keiner ernsten Besorgniss Veranlassung und die anfänglich ziemlich hochgradige Dyspnöe hatte bald nachgelassen, als sie in der Nacht zum 7. Januar unerwartet an acutem Lungenödem starb; nachdem Patientin ruhig geschlafen, klagt sie beim Erwachen über starke Dyspnöe; Expectoration mangelhaft; stirbt nach circa einer halben Stunde, zwei Uhr Morgens. Section: der ganze obere und mittlere Lappen der rechten Lunge fand sich im Zustande der rothen Hepatisation. Sämmtliche Bronchien beider Lungen stark mit zähem, schaumigem Schleim erfüllt. Die Milz war aufs Doppelte vergrössert.

Hat erhalten: 9 Bäder; Chin. sulph. 1,2; Inf. Digit. 1,2.

III. Pneumonie der ganzen rechten Lunge, Pleuritis dextra, Emphysema pulmonum.

G. E., 62 Jahre alt, lag seit dem 13. Februar auf der chirurgischen Abtheilung mit Caries des rechten Radius. Am Abend des 4. Mai trat Fieber auf; die am folgenden Tage vorgenommene Untersuchung ergab Infiltration der rechten Lunge. Patientin wurde am 7. Mai Abends in grossem Schwächezustande auf die medicinische Abtheilung verlegt; delirirte in der folgenden Nacht leicht bei mässigem Fieber. Der Tod erfolgte am 9. Mai Mittags, unter zunehmendem Collaps. Icterus und Albuminurie. Section: In der rechten Pleurahöhle ein ziemlich bedeutendes pleuritisches Exsudat, der rechte obere und mittlere Lappen ganz, der rechte untere zum grösseren Theil pneumonisch verdichtet; die linke Lunge, ausgenommen die Spitze, wo alte narbige Verdichtungen, vollkommen lufthaltig. Lungenränder beiderseits emphysematös.

Hat erhalten: Keine Bäder; Inf. Digit. 2,5; Chin. sulph. 1,5.

IV. Pneumonie der ganzen rechten Lunge und des linken oberen Lappens, Pleuritis dextra, Pericarditis.

M. M., 57 Jahre alt, Glätterin. Am 5. December leichtes allgemeines Krankheitsgefühl, am folgenden Tag Erbrechen und Kopfschmerzen; legt sich zu Bett. In den nächsten Tagen Husten mit pneumonischem Auswurf. Bei der Aufnahme am 10. December starker Icterus der Conjunctivae bulbi und der Haut, rechtsseitige Pneumonie und leichte Pleuritis. In der Folge entwickelte sich auch Pneumonie des linken oberen Lappens. Puls immer hoch, meist über 130 (Max. 144), Fieber immer mässig. Kurz vor dem am 12. December erfolgten Tode leichte Delirien. Geringer Eiweissgehalt des Urins. Section: Ganze rechte Lunge mit Ausnahme der vorderen Ränder des mittleren und unteren Lappens, sowie der linke obere Lappen grau-roth infiltrirt, der linke untere Lappen stark ödematös. Die Oberfläche der rechten Lunge frisch mit der Thoraxwand verwachsen. Im Herzbeutel vermehrtes trübes Serum, Pericardium rauh. Milz gross und schlaff.

Hat erhalten: 2 Bäder v. 20° R. und kalte Abwaschungen; Inf. Digit. 1,5.

V. Pneumonie der ganzen rechten Lunge und der hinteren Abtheilung des linken oberen Lappens, Emphysema pulmonum, Pleuritis dextra, Degeneratio cordis mit excentrischer Hypertrophie beider Ventrikel.

G. V., 52 Jahr alt, Frau, lag schon vom 2. Februar an auf der Abtheilung mit Emphysem und Herzdegeneration. Am 24. Februar begann Patientin über heftige Schmerzen auf der rechten Seite zu klagen, bald darauf schnelle Temperatursteigerung ohne Frieren. Erst am folgenden Tage eine rechtsseitige Basalpneumonie nachweisbar, die sich in den nächsten Tagen über die ganze rechte Lunge und zum Theil auf den linken oberen Lappen ausbreitete. Vom 26. Februar an anhaltende, zum Theil laute Delirien; Pupillen meist weit, reactionslos. Tod am 27. Abends. Puls von sehr wechselnder Höhe, meist sehr unregelmässig, Temperatur nur einige Mal bedeutender gesteigert, bis 40° C. Section: Rechts frische Pleuritis. Die ganze rechte Lunge braunroth infiltrirt, von der Schnittfläche eine schmierige Flüssigkeit abfliessend; der linke obere Lappen ebenfalls von einer schlaffen, braunrothen Infiltration eingenommen, linker unterer Lappen stark ödematös. Die vorderen Lungenränder emphysematös. Herz in toto vergrössert, Musculatur, namentlich des linken Ventrikels, hypertrophisch, von auffallend stark grau-gelber Farbe. Milz von mittlerer Grösse, schlaff.

Hat erhalten: 6 Bäder, z. Th. v. 20° R.; Chin. 2,0; Pil. Digit. 1,0.

VI. Pneumonie der ganzen linken Lunge. Struma.

S. J., 49 Jahre alt, Frau, wurde am 22. März in sehr benommenem Zustande ins Spital gebracht, soll nach Aussage der Begleitung draussen schon 7 Tage bettlägerig, aber länger unwohl gewesen sein; der soporöse Zustand dauerte im Spitale mehr oder weniger bis zum Tode fort. Erst am 26. März konnte der Sitz der Pneumonie diagnosticirt werden. Puls fast immer über 130, oft aussetzend, Temperatur nur während der ersten Spitaltage von bedeutenderer Höhe; zuweilen leichte Delirien. Tod am 31. März. Sectionsbefund: Ganze linke Lunge grau-braun und grau

gelb infiltrirt, nicht überall deutlich granulirt. Lungengewebe sehr morsch, auf leichten Fingerdruck schon reissend, von der Schnittfläche eine schmierige, braune Flüssigkeit abfliessend. Rechte Lunge durchweg lufthaltig. Milz stark vergrössert.

Hat erhalten: 10 Bäder und kalte Abwaschungen, Chin. sulph. 7,5.

VII. Pneumonie des rechten oberen und mittleren Lappens.

P. C., 65 Jahre alt, Marktweib, 3 Tage vor der Aufnahme Symptome der Pneumonie, nachdem schon vorher leichtes Unwohlsein bestanden. Wurde am 20. Mai Abends, in bewusstlosem Zustande, mit Trachealrasseln, sehr kleinem und frequentem Pulse (156) ins Spital gebracht. Tod schon am 21. Mai früh, 6 Stunden nach der Aufnahme. Section: Die rechte Lunge durch alte derbe Membranen mit der Thoraxwand fest adhärent. Der obere und mittlere Lungenlappen rechts von einer auf der Schnittfläche granulirten, graurothen, derben Infiltration eingenommen.

Behandlung: Keine.

VIII. Pneumonie beider unteren und theilweise des rechten oberen Lappens, Emphysema, Gangraena pulmonum, Insufficientia valvulae mitralis. Struma.

H. V., 69 Jahre alt, Frau, wurde am 3. November bewusstlos ins Spital gebracht. Nach Aussage der Begleitung war sie 7 Tage vorher mit einem heftigen Hustenanfall erkrankt; bald nach diesem Hustenanfall trat Bewusstlosigkeit auf. Bei der Aufnahme Pneumonie der unteren Lappen, systolisches Geräusch an der Herzspitze bei normaler Herzdämpfung, Puls sehr klein und unregelmässig. Schon am ersten Abend Trachealrasseln, am folgenden Morgen 6 Uhr Tod. Section: Vordere Lungenränder emphysematös. Beide unteren Lungenlappen durchweg von einer schlaffen, schmutzig grau-braunen, an einigen Stellen in Zerfall begriffenen Infiltration eingenommen; das Gewebe überall morsch und brüchig. Im rechten oberen Lappen ein grösserer, braunrother, ziemlich circumscript von dem umgebenden lufthaltigen Gewebe getrennter, pneumonischer Herd. Mitralklappe stark verdickt, insufficient. Weiche Hirnhäute stark ödematös.

Behandlung: Keine.

IX. Pneumonie des rechten oberen Lappens.

G. E., 42 Jahre alt, Zettlerin, aufgenommen den 11. Januar, war Tags vorher ohne Frieren erkrankt. Tod am Morgen des 4. Spitaltages. Puls immer frequent und klein. Oft Delirien mit Hallucinationen. Schwache Albuminurie. Bei der Section wurde nur der rechte obere Lappen und ein geringer Theil des mittleren Lappens grau-roth infiltrirt gefunden; die übrigen Lungenpartien gut lufthaltig. Milz vergrössert.

Hat erhalten: 13 Bäder; Chinin sulph. 4,0; Pil. Digit. 1,0.

X. Pneumonie der ganzen rechten Lunge. Pleuritis.

S. J., 62 Jahre alt, Jungfrau, wurde am 4. Juni, in grossem Schwächezustand, mit Trachealrasseln aufgenommen, war 3 Tage vorher ohne Frieren erkrankt. Der Tod erfolgte schon 12 Stunden nach der

Aufnahme. Bei der Obduction fand sich die ganze rechte Lunge grau-roth infiltrirt, die linke Lunge stark hyperämisch.

Keine Bäder; kein Chinin erhalten.

XI. Pneumonie des linken oberen Lappens, Pleuritis.

M. E., 53 J. alt, Frau, bei der Aufnahme am 25. Juli schon hoher Grad von Collaps, Tod nach 16 Stunden. Die Autopsie ergab grau-rothe Infiltration des linken oberen Lappens und frische Pleuritis.

Hat keine Bäder, kein Chinin erhalten.

XII. Pneumonie des rechten unteren und mittleren Lappens, Degeneratio cordis.

K. D., 70 Jahre alt, Frau, aufgenommen am 19. October, nachdem sie 4 Tage vorher mit Schüttelfrost erkrankt war. Schon am zweiten Spitaltage Remission, doch bedeutende, von Tag zu Tag zunehmende Schwäche. Tod am 26. October. Section: Der rechte untere und mittlere Lappen grau-roth infiltrirt, das gesunde Lungengewebe stark ödematös. Herzmusculatur sehr blass.

Hat keine Bäder, kein Chinin erhalten.

XIII. Pneumonie der ganzen rechten Lunge, Gangraena pulmonum, Pleuritis.

L. J., 45 Jahre alt, Frau, war am 17. Januar, Mittags, mit Schüttelfrost, Stechen auf der rechten Seite und Husten mit pneumonischem Auswurf erkrankt. Bei der Aufnahme am 19. Januar wurde Pneumonie der ganzen rechten Lunge nachgewiesen. Am 24. Januar wurden die bis dahin rostfarbenen Sputa zwetschkenbrühartig, die Respiration nahm an Frequenz bedeutend zu, der Puls wurde klein und frequent, es trat starke Cyanose auf. Die Temperaturen waren, ausgenommen einige Stunden vor dem Tode, wo die Achselhöhle 40,4 ° C. zeigte, immer mässigen Grades, so dass das Baden nicht nöthig war. Zuweilen leicht delirirt. Bei der Section fand sich die rechte Lunge in grosser Ausdehnung frisch mit der Thoraxwand verwachsen, mit mässigem Erguss in die Pleurahöhle. Alle 3 Lappen rechts waren theils roth, theils grau infiltrirt, von der Schnittfläche floss eine schmierige Masse; in dem mittleren und unteren Lappen zeigten sich zahlreiche Substanzverluste bis zu Wallnussgrösse mit unregelmässigen Wandungen. Milz vergrössert. Gewebe breiig.

Hat erhalten: Keine Bäder; Chin. sulph. 3,0.

XIV. Pneumonie der ganzen linken Lunge und des rechten oberen Lappens, Phthisis pulmonum.

S. V., 43 Jahre alt, Fabrikarbeiterin, schlecht genährtes, kachektisches Individuum, war am 22. April plötzlich mit Schüttelfrost erkrankt, trat am 26. ins Spital ein. Das Fieber erreichte im Spitale nie höhere Grade. Der Tod erfolgte am 4. Mai. Die Section ergab Infiltration der ganzen linken Lunge und des rechten oberen Lappens mit Uebergang der rothen in die graue Hepatisation, ausserdem in der rechten Lunge einige käsige Herde mit beginnendem Zerfall. Die weichen Hirnhäute waren in hohem Grade ödematös, die Seitenventrikel erweitert.

Hat erhalten: 10 Bäder; Chin. sulph. 2,0.

XV. Pneumonie beider unteren und des rechten mittleren Lappens. Pleuritis, Graviditas.

G. A., 41 Jahre alt, Frau, im 6. Monat gravida, erkrankte am 25. Mai mit Schüttelfrost. Bei der Aufnahme am 27. Mai wurde Pneumonie des linken unteren Lappens nachgewiesen, am 31. Mai auch die rechte Lunge befallen. Fieber, den ersten Spitaltag ausgenommen, immer nur sehr mässig. Am 4. Mai Collaps und Tod. Abortus war nicht eingetreten. Bei der Section zeigte sich grau-rothe Infiltration des linken unteren und des rechten unteren und mittleren Lappens; ausserdem linksseitige frische Pleuritis. Der Fundus uteri reichte bis zum Nabel.

Hat erhalten: Keine Bäder; Chin. sulph. 6,0; Pil. Digit. 1,0.

XVI. Pneumonie beider unteren und des rechten mittleren Lappens, Meningitis cerebrospinalis epidemica, Graviditas.

S. B., 45 Jahre alt, Frau, im 7. Monat gravida, acquirirte am 27. Mai eine Pneumonie mit plötzlichem und stürmischem Anfang, 2 Tage später schon Abortus. Trat erst zu Ende des 6. Krankheitstages, am 2. Juni, ins Spital ein, es wurde Pneumonie beider unteren Lappen nachgewiesen. Das Fieber während der 2 ersten Tage nur mässig, schon am 3. Spitaltage vollständige Remission. Die Pneumonie begann sich zu lösen, der Allgemeinzustand der Patientin besserte sich bedeutend, da trat am 6. Juni, Mittags, nachdem Patientin 2 Tage fieberfrei gewesen, wieder Fieber auf. Es wurde auf der rechten Seite ein Weiterschreiten der Pneumonie nach oben constatirt. Die Dyspnöe erreichte einen hohen Grad, es drohte Lungenödem, so dass am 7. Juni Morgens eine Venäsection gemacht wurde (6 ℥ Blut entleert), ein bei der Venäsection getroffener kleiner Ast der Arteria brachialis veranlasste später noch eine Nachblutung (3 ℥). Es zeigte sich nach der Venäsection wesentliche Erleichterung, das vorher benommene Sensorium wurde wieder freier. Fieber dauerte in mässigem Grade fort. Am 10. Juni früh Morgens plötzlich vollständige Bewusstlosigkeit, die Augen waren weit geöffnet, die Pupillen von mittlerer Weite, reagirten sehr träge, die Lippen wurden fest zusammengepresst, vor denselben befand sich weisser Schaum, die Haut war trocken, der Bauch aufgetrieben. Gegen 10 Uhr Vormittags traten ausgesprochene eklamptische Anfälle auf, das Gesicht dabei intensiv cyanotisch, die Pupillen während des Anfalls stark erweitert, nach demselben stark verengert, die Augen waren immer weit geöffnet, die Augenaxen beiderseits stark nach innen und unten gerichtet. Diese Anfälle wiederholten sich bis Nachmittags 3 Uhr etwa 15 Mal und hörten dann ganz auf. Der Puls wurde immer schwächer, die Respiration oberflächlicher, die Augen immer noch weit geöffnet, lag Patientin regungslos da. Der Tod erfolgte am folgenden Morgen um 2 Uhr. Das vorher immer mässige Fieber erreichte eine Stunde vor dem Tode 41 ° C. in der Achselhöhle. Dieser gegen das Ende auftretende Symptomencomplex musste auf eine Complication von Seiten des Centralnervensystems gedeutet werden; es wurde Meningitis cerebrospinalis epidemica vermuthet. Die Section bestätigte die Vermuthung, es wurde eine ausgedehnte eitrige Cerebrospinal-Meningitis vorgefunden, die sich, der Tela chorioidea folgend, bis in die Seiten-

ventrikel erstreckt hatte. Der linke untere, sowie der rechte untere und mittlere Lungenlappen theils grau, theils roth hepatisirt. Milz vergrössert.

Hat erhalten: Keine Bäder; Chin. sulph. 2,5; Pil. Digit. 1,0.

Fassen wir zum Schluss kurz die Ergebnisse unserer Untersuchungen zusammen, so können wir seit Einführung der kalten Vollbäder bei der acuten croupösen Pneumonie eine Abnahme der Mortalität um 9,6 pCt. constatiren, von 230 Patienten nämlich aus der Zeit der consequenten Bäderbehandlung (Mitte 1867 bis Mitte 1871) starben 38, oder 16,5 pCt., von 230 Patienten aus der Vor-Badezeit (1858 bis 1866) starben 60, oder 26,1 pCt.; und zwar haben wir bei Vergleichung beider Gruppen gesehen, dass unter ersterer eine grössere Zahl von vorn herein schwerer Fälle sich befand, als unter letzterer. Eine Abkürzung der gesammten Krankheitsdauer, d. h. incl. Reconvalescenz, durch die Bäderbehandlung haben wir nicht gefunden.

Das Resultat der Kaltwasserbehandlung bei der acuten croupösen Pneumonie muss also nach den in Basel gemachten Erfahrungen entschieden als günstig bezeichnet werden und es würde sich noch günstiger herausstellen, würden die Patienten früher in die Bäderbehandlung eintreten. Die oben gegebene Casuistik der Todesfälle zeigt, dass bei sehr vielen wegen des zu späten Spitaleintrittes kaum von einer Behandlung überhaupt, geschweige von einer Bäderbehandlung die Rede sein konnte: von den 38 Gestorbenen haben allein 22 keine Bäder erhalten. Bei den meisten derselben war allerdings das Baden wegen zu grosser Schwächezustände contraindicirt, aber die Contraindication wäre vielleicht in einem früheren Stadium der Krankheit nicht vorhanden gewesen.

Was die bedeutende Mortalität der Pneumonie hier in Basel betrifft, so haben wir schon auf Seite 18 und 19 gezeigt, dass bei uns das höhere Alter, d. h. die Zeit jenseits des 50. Lebensjahres, in der die Prognose fast in der Hälfte der Fälle eine ungünstige ist, relativ viel mehr Erkrankungen aufweist, als anderwärts. Den Hauptgrund der bedeutenden Mortalität glauben wir aber darin suchen zu müssen, dass die Pneumonie hier sehr oft einen bösartigen Charakter hat. Wenn Wunderlich die Pneumonie als eine Krankheitsform bezeichnet, die so sehr in sich selbst die Bedingungen der Wiederausgleichung zu enthalten scheint, dass die Aussicht auf spontane Herstellung und völlige Genesung unter

einigermassen günstigen Verhältnissen eine ungemein grosse ist, und sie zu den gutartigen typischen Krankheiten rechnet, so mag dies für die Pneumonien an vielen Orten zutreffen, für unsere Pneumonien nicht; wir beobachten hier viel häufiger als anderwärts die schwere Form der Pneumonie, die man auch als asthenische oder biliöse oder typhöse zu bezeichnen pflegt.

Liebermeister ist geneigt, diese schwere asthenische Pneumonie für eine von der gewöhnlichen leichten Form der croupösen Pneumonie ganz verschiedene Krankheit zu halten. Lassen sich zur Zeit auch noch keine scharfen Grenzen zwischen beiden Formen ziehen, so unterscheiden sie sich doch wesentlich, sowohl symptomatologisch als pathologisch-anatomisch. Während die leichte Form meist plötzlich, mit einem starken Schüttelfrost beginnt, sehr bald sich die pneumonischen Sputa zeigen und die Infiltration physikalisch nachzuweisen ist, beobachten wir bei der bösartigen, asthenischen Form meist einen allmäligen, schleichenden Anfang, die sonst für Pneumonie so charakteristischen Sputa fehlen oft, oder haben, statt der gewöhnlichen hell-rothen bis rost-braunen, eine mehr schmutzig-braune Farbe. Die Symptome von Seiten des Centralnervensystems treten bei der asthenischen Form schon früh so sehr in den Vordergrund, dass im Anfang der Krankheit diese Form oft zu Verwechselung mit Typhus oder Meningitis führt, zumal die Infiltration der Lunge meist langsam vor sich geht. Pathologisch-anatomisch unterscheidet sich die schwere Form von der leichten durch das viel häufigere Vorkommen von Pleuritis, Icterus und Albuminurie. Ferner ist die Infiltration der Lunge bei beiden Formen eine verschiedene; während wir bei der leichten Form beim Durchschnitt eine trockene, mehr derbe und deutlich granulirte Fläche vor uns haben, ist bei der schweren Form die Schnittfläche weniger deutlich granulirt, mit einer schmierigen, schmutzig-braunen Flüssigkeit überzogen, das Lungengewebe selbst ist meist sehr morsch. Für die schwere Form besonders charakteristisch ist die häufig vorkommende, oft bedeutende Vergrösserung der Milz und die breiige Beschaffenheit der Pulpa. Auch ätiologisch scheinen sich beide Formen verschieden zu verhalten, indem manche Erfahrungen dafür zu sprechen scheinen, dass die asthenische Form eine Infectionskrankheit ist; doch sind die Beobachtungen noch zu wenig zahlreich, um beweiskräftig für die ätiologische Verschiedenheit beider Formen zu sein.

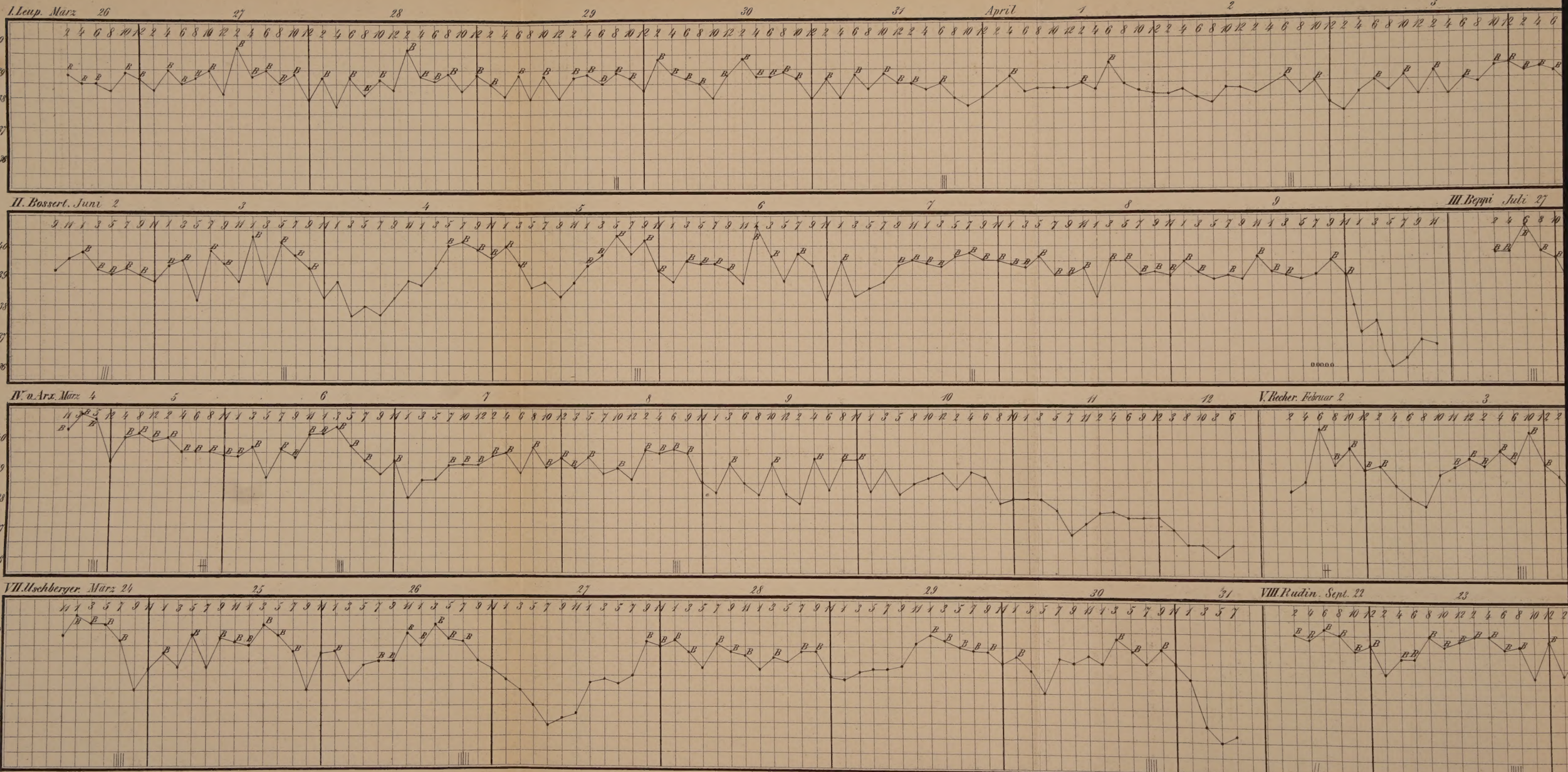
Bemerkungen zu den Temperaturcurven.

Die beigefügten Temperaturcurven wurden nach den nur zu praktisch-therapeutischen Zwecken bestimmten zweistündlichen Messungen construirt; wir sind demnach nicht im Stande, Curven zu geben, welche den wahren Effect der Bäder zeigen; wollte man übrigens solche erhalten, so wäre es fast nothwendig, dass der Patient fortwährend, in und ausser dem Bade, das Thermometer in der fest geschlossenen Achselhöhle behielte; aber ist dies schon bei Gesunden oft sehr schwer durchzuführen, so möchte es wohl bei Kranken unmöglich sein. Den Temperaturcurven, welche nur nach den Messungen direct vor und nach dem Bade construirt sind, können wir keinen hohen Werth beilegen, da die Temperatur zuweilen während der Zeit bis zum nächsten Bade nicht gleichmässig, wie derartige Curven angeben, ansteigt, sondern die Hauptsteigerung auf die erste Stunde nach dem Bade kommt; durchaus verkehrt ist es, aus solchen Curven eine mittlere Tages-Fieber-Curve zu construiren, diese wird natürlich immer niedrigere Werthe zeigen, als es in Wirklichkeit der Fall ist. Der Kostenpunkt nöthigte uns, von den anfänglich zahlreich construirten Curven hier nur eine geringe Zahl zu geben. Ferner mussten wir diese für den Druck bestimmten Curven auf Tafeln mit geringem Abstande der einzelnen Grade übertragen; dieselben wurden dadurch gestreckter und verlieren an Uebersichtlichkeit, immerhin aber, glauben wir, kommen die durch therapeutische Eingriffe bewirkten Temperaturabnahmen noch zur Genüge zum Ausdruck.

Curve 1 bezieht sich auf einen Fall von Pneumonie des rechten unteren und mittleren Lappens ohne irgend welche Complication, der durch die lange Dauer des anhaltenden Fiebers einzig dasteht. Der Betreffende, Joh. Leup, 48 Jahre alt, war am 31. März erkrankt, seit dem Abende dieses Tages bettlägerig und auch, soweit die Anamnese dies anzunehmen berechtigt, anhaltend bis zum Eintritt ins Spital (26. März) febril gewesen. Die Krisis erfolgte in der Nacht vom 7. auf den 8. April, am 18. Tage der Krankheit.

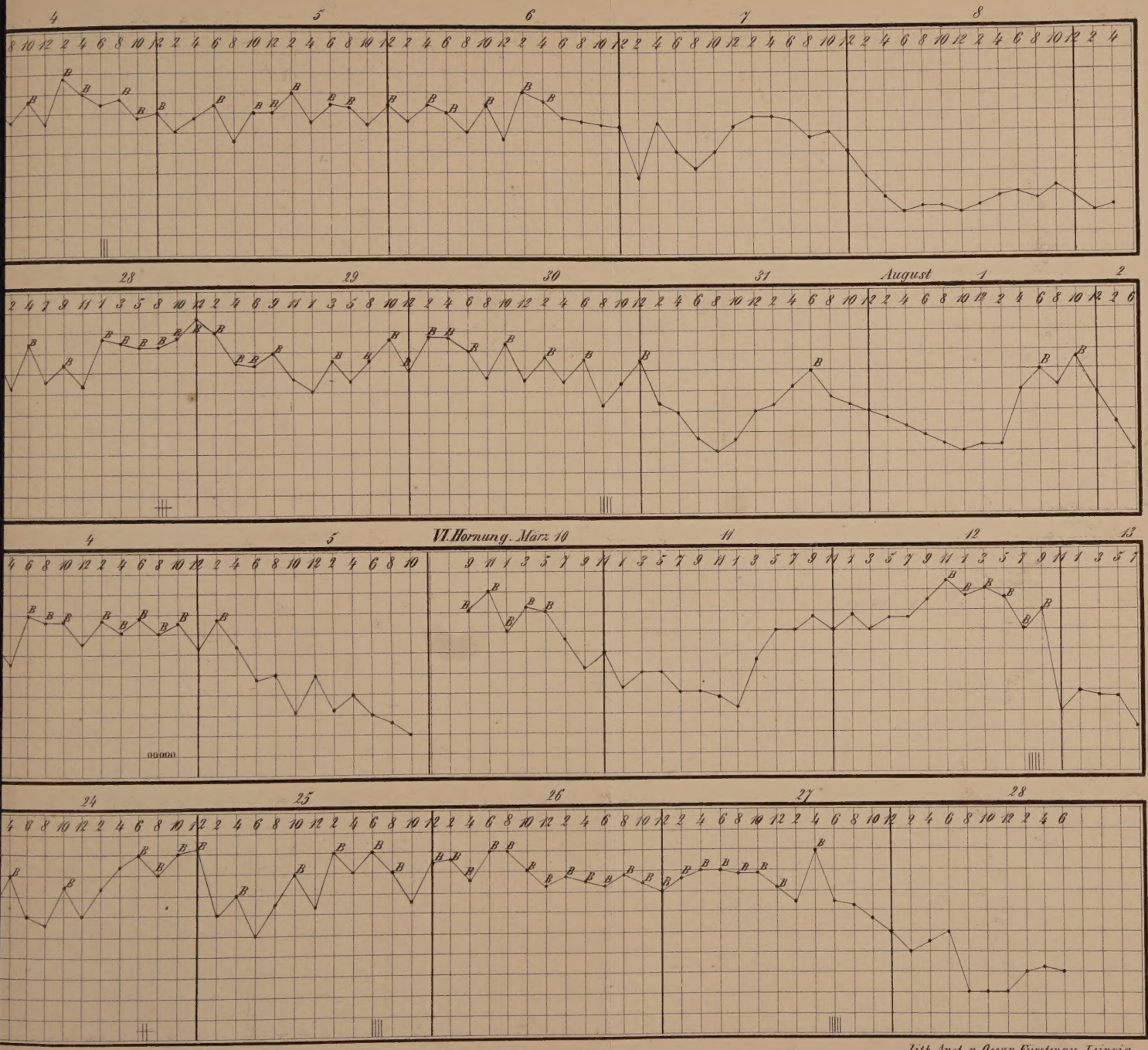
Die Zeichen bei den Curven betreffend, so bedeutet B jedesmal ein Bad, fast immer von 16 ° R.; | bedeutet 0,5 Gramm Chin. sulphur.; + 0,5 Gramm Digitalis im Infus; ∔ 0,5 Gramm Digitalis in Substanz (Pillen); ○ bedeutet eine Dosis Veratrin in Pillenform à 0,005 Gramm; / bedeutet 0,5 Gramm Kalomel. Kalomel wurde zuweilen im Anfang gegeben, wenn bei undeutlichen pneumonischen Symptomen Typhus vermuthet wurde.

Druck von J. B. Hirschfeld in Leipzig.



Fismer, Kaltwasserbehandlung.

Verlag v. F. C. W. Vogel in Leipzig.



Lith. Anst. v. Oscar Fürstenau, Leipzig.